

北京护理学会手术室专业委员会 组织编写

手术室专业护理知识

shoushushi zhuanye hulizhishi

主 编 周 力 孙建荷
副主编 应 岚 王 方

北京科学技术出版社

shoushushi zhuanye hulizhishi

手术室专业护理知识

责任编辑：李金莉
责任校对：黄立辉
封面设计：郭　慧

ISBN 978-7-5304-3389-8



定价：22.00元

手术室专业护理知识

SHOUSHUSHI ZHUANYE HULI ZHISHI

主　编　周　力　孙建荷
副主编　应　岚　王　方

北京护理学会手术室专业
委员会组织编写



北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手术室专业护理知识/周力,孙建荷主编.—北京:
北京科学技术出版社,2007.1
ISBN 978-7-5304-3389-8
Ⅰ.手… Ⅱ.①周…②孙… Ⅲ.手术室-护理-
问答 Ⅳ.R472.3-44
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 080432 号

手术室专业护理知识

主　　编:周　力　孙建荷
责任编辑:李金莉
责任校对:黄立辉
封面设计:郭　慧
出 版 人:张敬德
出版发行:北京科学技术出版社
社　　址:北京西直门南大街 16 号
邮政编码:100035
电话传真:0086-10-66161951(总编室)
　　　　　0086-10-66113227(发行部)
　　　　　0086-10-66161952(发行部传真)
电子信箱:bjkjpress@163.com
网　　址:www.bkjpress.com
经　　销:新华书店
印　　刷:三河国新印刷有限公司
开　　本:787mm×980mm　1/32
字　　数:120 千
印　　张:9.75
版　　次:2007 年 1 月第 1 版
印　　次:2007 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5304-3389-8/R·908

定　价:22.00 元



编者名单

主　编　周　力　孙建荷
副主编　应　岚　王　方
编　者　（以姓氏笔画为序）

王　方　王　菲　王彩云　王素琴
田继红　孙建荷　李　平　杨　菲
余　媛　宋　玲　应　岚　张琳琪
张邯红　周　力　周正宏　赵爱民
赵　琳　宫建萍

序

伴随科学技术与医学科学的迅猛发展，外科手术技术给手术护理提出了更高的要求，手术护理人员及管理者，不仅需要了解各手术专科知识，掌握娴熟的手术配合技术，而且需要建立科学的工作程序，实行严格的专业化管理；不仅需要紧跟外科技术发展前沿做好配合，而且需要扎扎实实地做好日复一日的基础工作。这样才能为各手术科室搭建一个安全、畅通、有序、高效的工作平台。

北京护理学会手术室专业委员会主持并组织北京地区有代表性有经验的十多位手术室护士长编写了《手术室专业护理知识》一书。该书作者有丰富的手术护理及管理经验，有扎实的基础理论知识，了解国内外手术护理管理现状及进展，故本书具有很强的实用性及较高的权威性。该书运用先

进的手术护理理念,着眼于国内外先进的手术技术和经验,立足于国内手术护理界的实际需求,比较全面系统地介绍了手术室专业的基础理论、技术手段以及各专科手术的许多基础知识及新的知识点。全书不仅内容新颖丰富,结构层次清晰,而且简明扼要,通俗易懂,是一本密切联系当前手术护理实际的参考书。

该书是广大手术护理人员了解和掌握最新科学知识与手术技术方法的必备手册,是新护士、进修护士、实习护士和基层手术室护理人员提高专业素养的专业指导书籍,并可作为手术室管理、教学和科研的参考资料。我热忱地将此书推荐给从事手术护理及管理、手术护理教学及研究的同仁们。

黄人健

2006 年 9 月

目　录

CONTENTS

二、普外部分 / 80

四、心血管外科部分 / 111

八、妇科部分 / 172

九、眼科部分 / 185

十、耳鼻喉科部分 / 199

一、基础部分

（一）环境与无菌技术

1. 手术部的环境及位置

答：手术部的环境应能够全方位、全过程的阻止所有污染因素的干扰，因此，手术部的位置宜选择自然环境质量好，大气含尘、含菌浓度低，无有害气体的地区。

2. 手术部平面布置原则

答：(1)应符合卫生学和医学流程的要求。
(2)应全方位、全过程地控制污染因素(包括手术部空气净化，无菌物品送发、贮存，无菌技术操作及使用后物品的处理等)。
(3)流程简明、快捷、高效的原则(所有人流、物流工作轨迹、环节都能体现及时、周到、方便)。
(4)符合洁净手术部管理要求。

3. 手术间的数量、面积

答：洁净手术部规模(手术间数量)的确定，一般经验数据是按每50张病床或每25张外科病床设一间手术间，每间手术间每天平均手术2～3例。可根据医院不同的具体情况而定，也可通过以下公式计算：

$$A = \frac{B \times 365}{T \times W \times N}$$

A：手术间数量；B：需要手术病人的总床位数；T：平均住院时间；W：手术室全年工作日；N：平均每个手术间每日手术台数。

手术间面积的确定取决于手术的复杂程度及使用仪器的多少，其平均参考规模如下：

(1)特大型手术间：最小净面积40～50m^2，参考尺寸7.5m×5.7m，参考容纳人数12人以下。

(2)大型手术间：最小净面积30～35m^2，参考尺寸5.7m×5.4m，参考容纳人数10人以下。

(3)中型手术间：最小净面积25～30m^2，参考尺寸5.4m×4.8m，参考容纳人数8人以下。

(4)小型手术间：最小净面积20～25m^2，参考尺寸4.8m×4.2m，参考容纳人数6人以下。

4. 何谓洁净手术部

答：洁净手术部是指由洁净手术室及辅助用房

组成的自成体系的功能区域。洁净手术室是指采用一定空气洁净设施、达到一定细菌浓度和空气洁净度级别的手术室。

5. 洁净手术部组成

答：　洁净手术部的组成包括：洁净手术室、负压手术室、洁净辅助用房及非洁净辅助用房。

6. 洁净手术部用房分级

答：　洁净手术部的各类洁净用房属于生物洁净室，应以控制有生命微粒为目标，故其各类洁净用房应以空气中细菌浓度来分级。

洁净手术部用房的分级主要包括：洁净手术室的分级和洁净辅助用房的分级。

洁净手术室的等级标准详见题8。

洁净辅助用房的等级标准（空态或静态）见下表：

洁净辅助用房的等级标准（空态或静态）

等级	沉降法（浮游法）细菌最大平均浓度	表面最大染菌密度	空气洁净度级别
Ⅰ	局部：0.2个/30min，φ90皿（5个/m^3） 其他区域：0.4个/30min，φ90皿（10个/m^3）	5个/cm^2	1000级 （局部100级）
Ⅱ	1.5个/30min，φ90皿（50个/m^3）	5个/cm^2	10000级
Ⅲ	4个/30min，φ90皿（150个/m^3）	5个/cm^2	100000级
Ⅳ	5个/30min，φ90皿（175个/m^3）	5个/cm^2	300000级

□7. 洁净手术部建筑装饰

答:(1)手术间地面及墙壁应光滑、无孔隙、易擦洗、不易受化学消毒剂的侵蚀。地面一般用水磨石,墙壁没有不必要的凹凸,墙角等交界处呈弧形,以防尘埃积存。

(2)门窗装置要紧密。一般为双层窗,有空调设备的手术室可选用封闭式(无窗),手术间门以自动门最佳。

(3)如设地漏应为封闭式,或设在相连的附属间内。

□8. 洁净手术部的等级标准

答:

等级标准参考表(空态或静态)

等级	手术室名称	沉降法细菌最大平均浓度		表面最大染菌密度	空气洁净度级别	
		手术区	周边区		手术区	周边区
Ⅰ	特别洁净手术室	0.2 个/30minφ90 皿(5 个/m^3)	0.4 个/30minφ90 皿(10 个/m^3)	5 个/cm^2	100 级	1000 级
Ⅱ	标准洁净手术室	0.75 个/30minφ90 皿(25 个/m^3)	1.5 个/30minφ90 皿(50 个/m^3)	5 个/cm^2	1000 级	10000 级
Ⅲ	一般洁净手术室	2 个/30minφ90 皿(75 个/m^3)	4 个/30minφ90 皿(150 个/m^3)	5 个/cm^2	10000 级	100000 级
Ⅳ	准洁净手术室	5 个/30minφ90 皿(175 个/m^3)		5 个/cm^2	300000 级	

9. 洁净手术部等级标准的控制对象

答：　我国关于洁净手术部等级的标准，明确地表明其控制对象包括四方面：

(1)细菌浓度和空气洁净度级别都要控制，即都要达标。

(2)细菌浓度在浮游菌浓度与沉降菌浓度两种之中任选一种进行控制，即任一种检测方法菌浓度达标都认可。

(3)空气洁净度级别实行≥0.5μm和≥5μm两种粒径都控制，即任一种粒径未达标都不予认可。

(4)静态数据作为验收控制，动态数据作为日常监督控制。

10. 洁净手术部用房的主要技术指标

答：　洁净手术部用房的主要技术指标包括以下几个方面：最小静压差、换气次数、手术区手术台工作面高度截面平均风速、自净时间、温度、相对湿度、最小新风量、噪声及最低照度等。

11. 洁净手术室的温度及湿度

答：　室内应有冷暖空调，温度保持在20～25℃，相对湿度为50%～60%。

12. 洁净手术室装备

答：

洁净手术室基本装备

装备名称	必须配置数量
无影灯	1 只/间
手术台	1 台/间
计时器	1 套/间
医用气源装置	2 套/间
麻醉气体回收排放装置	1 套/间
免提对讲电话	1 部/间
观片灯	3 联/小型间、4 联/中型间、6 联/大型间
清洗消毒灭菌装置	1 套/2 间
药品柜(嵌入式)	1 组/间
器械柜(嵌入式)	1 组/间
麻醉柜(嵌入式)	1 组/间
输液导轨及吊杆(或吊钩 4 个)	1 套/间
记录板	1 块/间
冷、暖柜	根据需要配置

13. 各等级洁净手术(室/间)适用于哪些手术

答： Ⅰ级特别洁净手术室，适用于关节置换、器官移植及脑外科、心脏外科和眼科等手术中的无菌手术；

Ⅱ级标准洁净手术室，适用于胸外科、整形外科、泌尿科、肝胆胰外科、骨外科和普通外科中的一类切口无菌手术；

Ⅲ级一般洁净手术室，适用于普通外科、妇

产科等手术；

Ⅳ级准洁净手术室，适用于肛肠外科及污染类手术。

14. 影响手术室空气洁净度的因素

答：(1)人员流动。

(2)患有呼吸道疾病的人员进入手术间。

(3)手术台上移动病人及各种包布的抖动。

(4)手术间门的开放。

(5)进行污染手术。

(6)医护人员的着装。

(7)卫生打扫。

15. 保持手术中空气洁净度的关键措施

答：　保持手术中空气洁净的最关键措施是控制人员流动与室内物品流动。除必须严格控制参观人员外，也要控制手术间之间人员的流动，尤其严格禁止污染手术间的人员与物品直接进入无菌手术间。

16. 何谓灭菌

答：　杀灭或清除传播媒介上一切微生物的过程。

17. 何谓消毒

答：杀灭或清除传播媒介上病原微生物，使其达到无害化的过程。

18. 何谓无菌物品

答：物体上或容器内无活菌存在，即经过灭菌未被再污染的物品称为无菌物品。

19. 何谓无菌技术

答：无菌技术是在执行医疗、护理技术操作过程中，使已灭菌的物品，保持无菌状态不再受污染，防止任何微生物进入机体的一种方法。

20. 手术室无菌技术常规内容

答：手术室常用的无菌技术有：

(1)物品灭菌技术。

(2)外科刷手方法。

(3)穿无菌手术衣、戴无菌手套。

(4)铺无菌器械车及铺无菌巾。

(5)使用无菌持物钳。

(6)术中无菌技术操作。

21. 无菌台铺置的要求

答:(1)无菌包必须在灭菌有效期内,按外包装上化学灭菌指示胶带及包内的灭菌指示卡显示符合灭菌要求,方可使用。

(2)操作时操作者距无菌台始终保持一定距离。

(3)敷料包第一层,直接用手按无菌技术要求打开,第二层用无菌持物钳打开(或穿手术衣戴无菌手套后打开)。

(4)无菌台(桌)应铺置4层以上,台上的夹层包布向四周下垂30cm以上。

(5)刷手护士整理无菌台(桌)上物品应在刷完手、穿上无菌手术衣并戴好无菌手套后进行。

(6)手臂不可越过无菌区操作,无菌器具、敷料摆放在无菌台以内。湿纱布、敷料应放于无菌弯盘内。

(7)手术开始后,无菌台上一切物品只能用于此台手术。

22. 无菌台推移的要求

答: 刷手护士移动无菌台时,应将双手平放于无菌桌内侧,缓慢平移,防止水盆中的液体溅出。巡回护士移动无菌台时,应手握车腿,避开下垂包布的无菌面。

23. 无菌台上物品保持无菌的原则

答：(1)已铺置未用的无菌台保留时间为4小时。
(2)无菌台上物品一旦被污染或怀疑被污染应立即更换。
(3)无菌巾单被污染或被无菌液倾倒浸湿，应立即以4层以上的无菌巾遮盖或更换。
(4)潮湿的无菌器械应放于无菌台上的水盆或弯盘内，或加铺4层以上的无菌巾上。

24. 外科刷手的方法及要求(参考消毒剂要求)

答：(1)刷手前，剪短指甲，使指甲平整光滑，将袖口挽至肘上1/3以上。
(2)用消毒液、流动水将双手和前臂清洗一遍。
(3)取无菌毛刷淋上消毒液，自指尖至上臂1/3，彻底无遗漏刷洗手指、指间、手掌和手背，双手交替用时2分钟；刷手臂时手保持高于手臂，用时1分钟，指甲及皮肤皱褶处应反复刷洗。
(4)流动水冲洗手和手臂，从指尖到肘部，向一个方向移动冲洗，注意防止肘部水反流到手部。
(5)流动水冲洗手刷，再用此刷按上述步骤继续刷洗双手及手臂2分钟，不再冲洗，将手刷弃入洗手池内或专用收集容器内。

(6)手及前臂呈上举姿势，保持在胸腰段进手术间，将手、手臂用无菌擦手巾擦干，无菌巾擦拭应在刷手范围以内。

(7)刷手期间若被污染，应重新刷手。

25. 戴无菌手套的方法及注意事项

答：　戴手套有三种方法：传统戴手套法、无触及戴手套法、协助术者戴手套法。

(1)传统戴手套法

- 先穿手术衣，后戴手套。
- 打开手套包，双手提起手套。
- 用一只手捏住手套反折部外面(手套内面)，另一只对准手套五指插入。
- 已戴手套的手指插入另一只手套的反折部内面(手套的外面)，托住手套，插入另一只手。
- 将双手反折部分翻向上，盖住手术衣袖口。

(2)无触及戴手套法

- 刷手护士穿无菌手术衣，手留在袖口内侧不伸出。
- 隔衣袖取出一只手套，与同侧手掌心相对，手指朝向身体，手套开口置于袖口上。
- 打开手套反折部，束住袖口，翻起反折，盖住袖口后，向后拽动衣袖，手指插入手套内。
- 同法戴好另一只手套后，双手调整舒适。

(3)协助术者戴手套法

- 刷手护士取一只手套,双手从手套反折处撑开手套,将手套的拇指侧朝向医生,注意避免触及医生的手。
- 医师将手插入。
- 同法戴另一只手套。

(4)注意事项

- 未戴手套的手不可触及手套外面。
- 已戴手套的手不可触及未戴手套的手。
- 手套的上口要严密地套盖住手术衣袖。
- 同时检查手套是否有破洞。
- 如发现有水渗入手套内面,必须立即更换,以防止在手术过程中细菌进入切口而引起感染。
- 协助术者戴手套时,刷手护士应戴好手套,并避免触及术者皮肤。

26. 感染手术实施无菌技术的原因

答: 任何一种感染性病变,根据其病原选择适当的手术方法和敏感的抗菌药物,就可以取得疗效。但如果术中不注意无菌操作,会增加病原菌种的感染或扩大感染的范围,从而使治疗复杂化。所以,感染手术也需要实施无菌技术。

27. 穿无菌手术衣的注意事项

答:(1)穿无菌手术衣时,需有足够的空间,以免手

术衣抖开过程中被污染。

(2)擦手完毕,双手提起衣领两端,轻轻向前上方抖开,并检查手术衣有无破洞。

(3)未戴手套的手不可拉衣袖或触及其他部位。

(4)穿好无菌手术衣、戴好无菌手套后,手臂应保持在胸前,高不过肩、低不过腰,双手不可交叉放于腋下。

28. 手术区皮肤消毒的原则

答:(1)消毒前检查皮肤清洁情况,如油垢较多或粘有胶布痕迹时,应用汽油擦净;备皮不净者,应重新备皮。

(2)消毒范围原则上以最终切口为中心向外20cm。

(3)医生应遵循刷手方法刷手后方可实施消毒。

(4)消毒顺序以手术切口为中心,由内向外、从上到下,已接触边缘的消毒纱球,不得返回中央涂擦,若为感染伤口或肛门区消毒,则应由外向内。

(5)医生按顺序消毒1遍后,应更换消毒钳及消毒纱球后再消毒第二遍。

(6)使用后的消毒钳应放于指定位置,不可放回无菌台面上。

(7)若用碘酊消毒,碘酊待干后,应用酒精彻底脱碘2遍,避免遗漏,以防化学烧伤皮肤。

29. 无菌巾、单铺置要求

答:(1)铺无菌巾由穿戴完毕的刷手护士和已刷手的手术医师共同完成。

(2)刷手护士将无菌巾传递给手术医师,注意在传递过程中,手术医师避免触及刷手护士的手套。

(3)在距离切口四周 2~3cm 铺置无菌巾,无菌巾一旦放下,不要再移动,必须移动时,只能由内向外。

(4)严格遵循铺巾顺序,方法视手术切口而定。原则上第一层无菌巾铺置的顺序是先遮住污染区域,而后顺序铺出手术野。如:腹部手术巾的铺巾顺序为:先铺下方,然后对侧,再铺上方,最后近侧。

(5)铺第一层治疗巾后可用巾钳固定或用皮肤保护膜覆盖。其他层次固定均用组织钳。

(6)无菌大单在展开时,刷手护士要手持单角向内翻转遮住手背,以免双手被污染。

(7)无菌大单应悬垂至床缘 30cm 以下,无菌台面布单应不少于 4 层。

(8)打开无菌中单时,应注意无菌单不要触及无菌衣腰以下的部位。

30. 刷手护士应遵守的无菌技术原则

答:(1)避开术野在医生胸前传递器械,隔人传递

时在主刀手臂下传递。

(2)术中及时擦净回台器械上的血迹。

(3)掉落到手术台平面以下的器械、物品即视为污染。

(4)同侧手术人员调换位置时,先退后一步转身,背靠背或面对面换至另一位置。

(5)手术中如手套破损或触及有菌区,应更换手套。衣袖触及有菌区则套无菌袖套或更换手术衣。

(6)无菌区被浸湿,应加盖4层以上无菌单。

(7)切开污染脏器前,用纱垫保护周围组织,以防污染。

(8)皮肤切开及缝合前、后,要用消毒液涂擦切口皮肤一次。

(9)接触有腔器官的器械与物品均视为污染。

(10)污染与非污染的器械、敷料应分别放置。

□31. 巡回护士应遵守的无菌技术原则

答:(1)病人进入手术间后即关闭手术间的正门,以减少外走廊污染空气流入。

(2)手术前物品准备齐全,手术中减少不必要的走动,减少或避免巾单及敷料的抖动。

(3)给手术人员擦汗时,请术者将头转向侧方远离手术野,用湿毛巾擦拭。

(4)控制参观人员数量,督促其与术者保持一定距离,并减少室内走动。

(5)随时监督手术人员的无菌操作。

32. 手术部常见的致病菌

答：　　常见致病菌有：金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、链球菌、铜绿假单胞菌、凝固酶阴性葡萄球菌等。

33. 何谓外科感染

答：　　细菌侵入人体，在组织内生长繁殖并产生代谢产物，引起人体内全身和局部的反应，在临床上表现为一系列症状和体征，称为感染。

外科感染是指需要外科治疗的感染，包括创伤、手术、烧伤等并发的感染。

34. 血源性传播疾病手术的安排及处理原则

答：(1)房间外挂隔离标志。

(2)参加手术人员，穿保护性鞋套、眼罩及隔离衣。

(3)原则上禁止参观。

(4)术后处理

- 器械及物品：含氯消毒液浸泡30分钟后(或依消毒剂说明书)送器械房，再清洗消毒处理。
- 被服类：所有污染被服放入固定的有标记的污衣袋中，如有特殊感染按相关原

则处理。

- 手术间地面或物品表面：血迹及分泌物污染处应立即用含氯消毒液擦拭处理。
- 吸引器瓶：根据瓶中液体量放入含氯消毒剂。

35. 特殊感染手术的安排及处理原则

答：(1) 房间门外挂隔离标志，手术间安排在手术室的一端，严密隔离。

(2) 进入隔离手术间人员应穿隔离衣、戴手套、穿保护性鞋套。皮肤有破损者不得参加手术。

(3) 严禁参观手术。

(4) 巡回护士设室内、外各一名。

(5) 术后严格处理

- 器械：根据感染细菌选择合适的消毒液浸泡，清洗后双层包裹，高压灭菌，也可用环氧乙烷气体灭菌。
- 敷料：尽可能使用一次性敷料，用后焚烧。非一次性敷料双层包扎，标识后送洗衣房处理。
- 其他物品：可用高压灭菌或环氧乙烷灭菌。
- 手术间地面、墙壁用消毒液擦拭。
- 吸引瓶根据瓶中液体量放入含氯消毒剂。

(6) 空气：消毒后密闭 24 小时，经细菌培养合格

后方可使用。洁净手术室,应选择在正负压切换的手术间内进行。

(二)手术护理相关知识

□36. 接送手术病人的注意事项

答:(1)病人应由受过专业训练的人员接送,有较强的责任心。

(2)到病房接病人时,应根据手术通知单核对病室、床号、病人姓名、年龄、住院号、手术名称、手术时间、术前用药、是否禁食等。

(3)接病人时还应检查术前皮肤准备及病人卫生情况,按手术需要嘱其排空膀胱,同时携带病历、X 光片、药物等。

(4)病人个人物品如假牙、手表、戒指、耳环等应在病房内完全摘除,并交由家属保管。

(5)接送病人时,一次只允许接送一位病人。

(6)病人接到手术室后送到指定的手术间,交由手术间巡回护士再次核对病人姓名、床号、住院号、实施手术名称等。

(7)麻醉前由麻醉医师、手术医师再次核对。

(8)神志不清的病人、儿童,应有医师或护士护送。在等待手术时,应有专人守护,平车应加护栏。

37. 常用手术体位的种类及用途

答：(1) 仰卧位：包括水平仰卧位、侧头仰卧位和仰头仰卧位。

- 水平仰卧位：适用于前胸壁、腹部、四肢、前额等手术；
- 侧头仰卧位：适用于乳突根治、颌下腺、腮腺以及一侧颈部等手术；
- 仰头仰卧位：适用于甲状腺、气管切开、喉咽、唇裂、腭裂等手术。

(2) 侧卧位：适用于颅脑、胸腔、肾脏等部位的手术。

(3) 半侧卧位：病人半侧位 30°～45°，适用于胸前肋间切口手术，如二尖瓣分离术等。

(5) 俯卧位：适用于背部、脊柱畸形矫正及椎体骨折固定等手术。

(6) 坐位：适用于鼻咽部手术，如鼻息肉摘除、鼻中隔矫正、局麻扁桃体摘除等手术。

(7) 膀胱截石位：适用于直肠会阴部、妇科阴道及尿道等手术。

38. 手术体位安置的原则

答：(1) 舒适安全：因某些较大手术时间长，病人固定在一个姿势不能活动，非常不适，故应尽量采用柔软的枕垫等加以衬托。

(2) 固定牢靠：在保证病人卧位舒适的前提下，

用各种固定器或约束带将病人固定稳妥，术中应注意观察、及时调整，避免手术时体位不合适、不稳定或操作不方便。

(3)暴露充分：根据解剖位置将手术的相应部位垫高，让手术部位充分暴露。胸腔、腹腔内各种脏器手术，如暴露不良，施术者不能看清，可能造成操作困难，伤及邻近组织，甚至造成意外事故。

(4)呼吸、循环通畅：安置体位时首先应考虑不得影响生理功能。如取俯卧位时应使胸廓、腹壁保持正常活动。侧卧位时应注意受压侧肢体的血液循环，勿因受压而使循环受阻。

(5)避免损伤：多见于肢体神经的损伤，如：上臂过度外展或受压易损伤桡神经，下肢受压易损伤腓总神经。术中皮肤损伤也应引起高度重视(见41题)。

(6)操作方便：护理人员在安置体位时，对以上几个方面均须考虑周密，使病人姿势稳妥，有利于手术者的操作。

39. 安置俯卧位时的注意事项

答：　一方面防止胸部受压，使胸部活动受限，肺活量降低，呼吸困难；另一方面防止腹部受压导致下腔静脉受压，回心血量减少，血压下降。

脊柱手术，安置体位最好用俯卧位支架，使

胸腹部悬空。在双肩及髂前上棘处的骨突部、双膝下及足部分别垫软垫进行保护,同时注意保护双眼不受压。

40. 安置膀胱截石位时的注意事项

答: 安置膀胱截石位应注意防止腓总神经受压,在腘窝部用棉垫保护;同时注意保护骶骨与髂、髋关节周围的韧带和肌肉,因此,支腿架不应过高,两腿不宜分开过大,并在尾骨尖处垫一方软垫。

41. 手术中皮肤护理的措施

答: 手术中的皮肤护理是确保患者安全舒适减少并发症的重要一环,可参考采取以下措施:

(1)术前评估及压疮预报。

(2)局部垫软垫或使用气垫床以防骨突处皮肤受压。

(3)在不影响手术野显露的情况下,调整手术床角度,分散着力点。

(4)消毒剂使用时,注意严格脱碘,防止化学性烧伤。

(5)保持皮肤及床单干燥平整。

(6)加强体温保护。

(7)术中应定时对特殊着力部位予以按摩。

(8)与病房做好交接班,保证持续、恰当的护理。

42. 手术用物清点及管理的注意事项

答:(1)手术开始前,刷手护士与巡回护士共同唱点器械、纱布、纱垫、缝针等并记录,同时应注意检查器械上的螺丝有无松动、脱落。

(2)手术进行中,刷手护士应及时收回伤口周围不用的器械,并掌握已使用器械和敷料的数目。

(3)术中所增添的器械、纱布等,巡回护士应及时记录。

(4)腹腔或胸腔深部填塞纱布垫或留置止血夹或钳时,术者应与护士相互提醒,防止遗留。

(5)术台上掉下的器械及纱布等,及时捡起放于器械车下层,任何人不得带出室外。

(6)关闭胸、腹腔前,刷手护士与巡回护士再次核对所有物品,无误后方可缝合。缝合中如须再次使用纱布时,必须经刷手护士传递。

(7)缝皮前再次清点无误后,在清点单上签字。如有疑问,术者必须认真检查伤口,必要时借助 X 线设备查找,并记录备案。

43. 手术伤口的分类

答:　按手术部位有无细菌的污染或感染,可将手术分为三大类。

(1)无菌手术(或清洁手术):指经过消毒处理，手术部位内没有细菌的手术。但实际上，多数所谓无菌手术,并非绝对无菌,只是细菌很少或接近无菌。这类手术局部感染发生率低,一般可达到一期愈合。

(2)污染手术:经过消毒处理,手术部位内仍有细菌,但未发展成感染。例如:开放性损伤的清创术、择期性胃切除术、单纯性阑尾炎切除术等。根据手术局部原有的细菌数量不同,又可分为轻度污染和重度污染两种，后者术后感染率高于前者。

(3)感染手术:手术部位已发生感染(如痈、脓肿),伤口一般需要引流的手术。大多为二期愈合。

44. 伤口愈合的分类

答:(1)一期愈合:指一期缝合,无菌、对合完整的切口。此期肉芽组织最少。

(2)二期愈合:有较多的肉芽形成。创口有一缺损或空腔,由肉芽组织来充填,最后创缘的上皮细胞向中央移动,进行覆盖。大部分感染创口和烧伤均属此类。

(3)三期愈合:缝合的二期创口。将创口打开，以控制感染,待肉芽组织新鲜无水肿后行二期缝合或植皮来闭合创口。

45. 影响伤口愈合的因素

答:(1)全身因素:包括营养、糖尿病、肾上腺皮质激素、供氧、贫血、内分泌因素等。

(2)局部因素:包括局部温度、血液供应、创伤、血肿形成、感染等。

(3)技术因素:包括切口、解剖学上的考虑、结扎和缝合、创口引流及无菌技术等。

46. 手术引流管的种类及使用范围

答:(1)菌头状导尿管:用于膀胱造瘘、胆囊造瘘手术等。

(2)T型管:用于胆道手术后引流,或者妇科阴道引流。

(3)气囊导尿管:手术后及留置导尿。

(4)橡胶引流管:用于各种伤口引流。

(5)硅胶引流管:用于胸腔及颅脑等引流。

(6)香烟引流管:用于组织引流。

47. 手术中出血的分类及处理方法

答:(1)手术出血分类

- 创面渗血:创面弥漫的毛细血管出血,看不到明显的出血点。
- 活动性出血:有肉眼可见的动静脉的出血,静脉呈涌出状,动脉呈喷射状。

- 大量出血：较大的血管出血或较多的血管同时出血，势猛量多，止血不便，很快导致血压变化。

(2)手术出血处理方法

- 化学方法：包括血管收缩剂、凝血酶、石炭酸与酒精（阑尾残端处理）、可吸收明胶、可吸收胶原、微纤维胶原止血剂、氧化纤维素、速即纱、高分子黏合胶等。
- 机械方法：包括指或掌压迫、纱布或敷料压迫填塞、止血钳夹闭、结扎、缝扎、闭合夹、头皮夹、银夹、钛夹、动脉瘤夹、骨蜡、垫片、引流管、止血带等。
- 热学及其他物理学方法：包括冷冻、降低体温、热盐水、电烙、高频电刀、双极电凝、氩气刀、激光、超声刀、微波等。

48. 手术失血量的测定方法

答：(1)估计失血量：一般 $30cm^2$ 大小的干纱布饱含量约有30ml血，再加上吸引器瓶内的血量及手术切口周围敷料上的血量，以此来估计失血量。

(2)称纱布法：用干纱布较为标准，在使用前后分别称纱布重量，两者之差即为纱布上的血量，再加上切口周围敷料上的血量、吸引器瓶内的血量，即为总失血量。

(3)血红蛋白比色法：术前测定病人正常的血红蛋白值，术后将洗纱布的血水测定血红

蛋白值与正常血红蛋白值相比。

$$\text{出血量} = \frac{\text{血水的 Hb\%} \times \text{血水总量}}{\text{病人正常的 Hb\%}}$$

49. 电动止血带的使用方法及注意事项

答:(1)确认压力表指针位于"0",接通电源,按电源开关至"I"位。

(2)根据手术部位选择合适的止血带。止血带过窄,压强大,易损伤神经和肌肉;止血带过宽,占用手术区域。

(3)捆扎止血带的部位要加软垫防止压伤,另外可加一层软塑料布,将止血带完全包裹,以免血迹及消毒液色染止血带。捆扎松紧适度,以不滑脱为宜。止血带上的蓝色连接管留向近端,与主机连接管的螺旋接口拧紧。避免接触无菌区。

(4)止血带充气前一般先使用驱血带驱血(用橡皮带将远端的血液驱至近端,以减少出血),但当肢体有感染或恶性肿瘤时,不宜使用驱血带或用手挤压排血,以免将细菌或肿瘤细胞挤入血循环中使之扩散到身体其他部位。可将肢体抬高 2 分钟,利用地心引力使远端的血液流入近端,然后充气至所需压力。

(5)充气及压力:根据所需要的压力,旋转压力调节钮给止血带充气。一般情况下下肢止血带压力 $< 500\text{mmHg}$,上肢止血带压力 $<$

350mmHg。智能化的止血带压力高出患者收缩压100~150mmHg即可达安全理想的止血效果。如果脂肪厚度影响止血效果，可视不同情况适当增加压力。

(6)时限：一般设定1小时，如1.5小时内手术完毕，可持续到缝合完毕再松止血带。如预计手术超过1.5小时以上，则应1小时后放气10分钟。

(7)如报警灯亮显示为红色，应检查止血带是否漏气，压力表是否上升，上止血带的时限是否已到等，酌情处理后报警灯熄灭方可使用。

(8)放气及观察：松止血带前，先对切口局部填塞加压，然后放气——将压力调节钮缓慢调回"0"位。放气的速度波及血压，因此应密切观察患者反应，特别是血压变化。

(9)专人管理，定期检查维修。止血带可水洗，可低温灭菌，不可压力蒸汽灭菌。

50. 高频电刀的使用方法及注意事项

答：(1)使用方法

- 接好电源及地线，检查机器性能。
- 检查负极板是否完整，有无腐蚀或沾染污垢。
- 将负极板完全贴附于患者大腿或其他肌肉丰满处（负极板面积不得小于65cm²）。固定牢靠，以防发生松脱。

- 检查患者有无接触导电物体，如手术床、输液架、体位架等金属部分，以防高频电流烧伤。
- 打开机器电源开关，选择适当的输出功率，由小到大逐步增加到合适的功率。
- 用手柄或脚踏开关控制操作电极。
- 使用完毕，关闭电源，收好线路，擦净后备用。

(2)注意事项

- 在手术野内使用可燃的麻醉剂、氧化剂、易燃气体要防止引起火灾。
- 在使用过程中，应将机器蜂鸣打开，并间断使用刀笔止血或切割。暂时不用时，应妥善放置，避免烧伤患者，必要时可暂关机。
- 应保持各部件清洁。手术结束后，单极刀笔忌用水冲洗，可用纱布擦拭。
- 手术台上使用的电极线必须是无菌的。

51. 外科缝线的种类

答： 缝线分为天然缝合材料和人工合成材料两大类，每类又可分为可吸收性和非吸收性两种。

52. 缝针的种类与包装标识

答：(1)缝针的种类可分为：圆针、钝针、三角针、反

角针、整形角针、披针、倒披针、血管用钻石针等。

(2)缝合针线外包装上一般有以下标识：

- 左侧从上到下依次标记：
  线号
  针长度、弧度、形状，图示针长度、弧度、形状
  线的性状：花式、圈套……
  线的长度：70、150……
- 中间从上到下依次标记：
  线的名称、质材
  颜色、结构
  每盒数量
  灭菌方法、警示：不可再次灭菌
- 右侧从上到下依次标记：
  货号
  失效期 ⌛ EXP：

注：各厂家标识位置不尽相同。

53. 常用的缝合方法及适用部位

答：　常用的缝合方法有单纯缝合、内翻缝合和外翻缝合。

(1)单纯缝合

- 间断缝合：适用于皮肤、皮下组织、筋膜、肌肉的缝合。
- 8 字缝合：适用于肌肉、肌腱的缝合。
- 连续缝合：适用于血管的缝合。

- 套锁缝合：适用于胃肠全层缝合。

(2)内翻缝合

- 全层内翻缝合：适用于胃肠吻合缝合。
- 浆肌层内翻缝合：适用于胃肠吻合。
- 荷包缝合：适用于阑尾残端的包埋。

(3)外翻缝合

- 间断外翻直褥式缝合：用于老年松弛皮肤的缝合。
- 连续外翻横褥式缝合：适用于血管吻合、腹膜缝合。

54. 外科修补材料的分类

答：外科修补材料大致可分为生物材料和非生物材料两类。

生物材料：自体组织（如转移肌皮瓣、阔筋膜、自体骨移植等）和异体（如他人肾、肝移植等）或异种生物材料（如牛心包等）。

非生物材料：金属（如不锈钢、钛、铝、钴合金等）和医用高分子材料。

55. 医用高分子修补材料的用途

答：(1)直接接触血液者，要求有较高的血液相容性，即不引起溶血或形成血栓，称为血液相容性材料，如聚丙烯、聚四氟乙烯、聚酯硅橡胶、聚氨酯等。用于人工血管、心脏瓣膜及心脏垫片等。

(2)不直接接触血液,也可埋入组织,修补缺损的,有聚甲基丙烯酸甲酯(即有机玻璃)及超高分子聚乙烯,用于颅骨缺损修复、胸壁缺损和矫形外科。

56.设备管理的主要环节

答： 设备管理共有5个主要环节：

(1)设备的选择和评价。

(2)设备的使用。

(3)设备的检查、维护保养与修理。

(4)设备的改造和更新。

(5)设备的日常管理。

57.设备的磨损及其规律

答： 设备的磨损分为有形磨损、无形磨损。

(1)有形磨损:又叫物质磨损,是指人们肉眼看得见的物质方面的磨损,又可以分为使用磨损和自然磨损。

(2)无形磨损:指同类新设备出现后,引起原有设备的贬值。

设备在整个寿命周期内,磨损的发展变化及其内部的相互关系,就是设备的磨损规律。研究、认识、掌握设备的磨损规律,妥善地安排设备检查,维护保养,修理的时间、次数和顺序,是设备管理和维修的重要任务。

58. 设备的寿命

答：　设备的寿命可分为：物质寿命、经济寿命、技术寿命。

(1)物质寿命：从开始使用到报废的时间。

(2)经济寿命：由于设备老化，使用费用(能耗、维修保养费)日益升高，继续使用在经济上不合算。这种由使用费用决定的使用时间，就叫做设备的经济寿命。

(3)技术寿命：设备使用至因技术进步而被淘汰为止的时间。

59. 设备完好的标准内容

答：　设备完好的标准内容包括：

(1)精度、性能满足要求。

(2)各传动系统运转正常，变速齐全。

(3)各操作系统动作灵敏可靠。

(4)润滑系统装置齐全，管道完整，油路畅通，油标醒目。

(5)电气系统装置齐全，管线完整，性能灵敏，运行可靠。

(6)滑动系统运转正常，各滑动部位及零件无严重拉、碾、碰伤。

(7)设备内外清洁、无油垢、无锈蚀、油质符合要求。

(8)无漏油、漏水、漏气。

(9)零部件完整,随机配件齐全,保管妥善。

(10)安全防护装置齐全可靠。

60. 仪器的基础操作规程

答: 仪器的基础操作规程包括:

(1)阅读操作规程卡,复习有关知识。

(2)检查各部件处于安全妥善状态。

(3)按说明组装部件,并将各开关及输出控制钮置于"闭"或"off"位。

(4)接通动力源(电或气)。

(5)按无菌操作要求连接手术台上部分。

(6)按从总到分的顺序,逐级开启动力源,依使用要求从小到大,调节输出功率到适当。

(7)试用和使用:输出调节完毕,应初步试用,观察无异常后方可正式使用。

(8)使用完毕,按从分到总的顺序,逐级关闭输出键和动力源。

61. 植入物保管的注意事项

答:(1)系统地置备手术所需器件,数量要充足,品种要齐全,以满足患者所需。

(2)用恰当的方法储藏,防止相互接触或接触硬物。

(3)灭菌时,使用恰当的保护性包装材料。

(4)防止跌落或操持不慎而造成损坏。

(5)在器件灭菌和使用之间,要留有充分时间,让用压力蒸汽灭菌的器件冷却,用环氧乙烷气体灭菌时,要留出暴气时间。

(6)丢弃有刮伤、已损坏或已用过的器件,以免再被植入。

(7)提供的器械应与植入者属同类金属,以防两者直接接触时可能发生的电解反应,同样,为一个创口准备的所有植入器件,也应属同一金属。

(8)应向一个制造厂商订购一种金属制作的所有器械,以求各批材料的配方尽可能完全相同。

(9)应该认识到正确的选择、保护、使用假体及植入物,是关系到患者手术效果和功能恢复的关键环节之一。

62. 设备管理的质量考评内容

答: 可概括为:

五防:防尘;防潮;防腐;防高温;防震。

四有:有专人保管;有操作规程;有维修保养记录;有使用登记。

三定:定人使用(确认使用资格);定位放置;定期保养。

两严:严格操作规程;严格交接班制度。

一高:使用率高(保养和协调)。

63. 手术室护士长的职责

答：(1)在护理部主任的领导下，负责手术室的行政管理、业务管理、人员管理、物品管理、手术安排等各项工作。

(2)负责手术室护理人员的政治思想工作，教育护理人员加强责任心，改善服务态度，遵守劳动纪律。

(3)根据手术室的任务和护理人员的情况，进行科学分工，密切配合手术医师完成手术任务。

(4)指导并参与重大疑难手术的配合，积极开展新业务、新技术及科研工作。

(5)督促检查各级人员认真执行各项规章制度，严格无菌技术操作规程，做好无菌伤口愈合的统计工作。

(6)督促检查护理人员及卫生员做好清洁、消毒工作，按照医院感染管理规范做好各项监测工作。

(7)认真执行清点、查对及交接班制度，严防差错事故的发生。

(8)有计划地组织指导各级护理人员的业务学习及技术培训，定期进行考试、考核，建立个人档案，并指导进修、实习护生，带教计划落实。

(9)督促检查手术室抢救器材、药品及贵重精密仪器的使用管理情况。检查手术标本的

保存，确保及时送检。

(10)领导晨会，负责对外联系、科室协调和接待参观事宜等。

64. 巡回护士的职责

答：(1)术前了解病情及熟悉所实施的手术，准备和检查手术时所需物品及室内设备、仪器是否齐全，性能是否良好。

(2)核对病员姓名、床号、住院号、手术名称、部位、血型、过敏史；核对术中带药及其他物品，检查手术区皮肤准备情况。关注病人安危、利益和舒适性。

(3)协助麻醉，安置病人体位，确保安全、舒适、暴露手术野，建立静脉通路并保持通畅。

(4)打开无菌手术包，协助手术人员穿好手术衣，安排各类人员就位。调整灯光、温度、湿度，接好电器插头。使用电刀时，正确放置负电极板，防止烧伤。随时提供手术中需要的各种物品。

(5)手术开始前及术毕时督促清点器械、纱布、纱垫、缝针等，并认真做好登记，术中增添及掉落的器械要及时记录，严防异物遗留在创口或体腔内。

(6)准确执行手术中医嘱，在操作前要重复一遍口头医嘱，并做到“三对”(对药名、剂量及用法)，输血时要与麻醉师认真核对，并在输血单上签名，防止差错事故。

(7)坚守工作岗位,密切观察病情,观察病人肢体是否受压、输液是否通畅,及时配合抢救。

(8)监督手术间各级人员,严格执行无菌技术操作,保持手术间内安静、整齐、清洁,严格遵守保护性医疗制度。

(9)术毕协助包扎切口,注意保暖,带回病人所有物品,并清理补充手术间内物品,定位放置。

65. 刷手护士的职责

答:(1)术前了解病情,必要时参加术前讨论,熟悉手术方案与步骤,以便与手术者密切配合完成手术。

(2)提前15分钟刷手,检查整理手术所需的器械物品,是否齐全适用。

(3)在手术开始前及手术结束前,与巡回护士共同认真清点核对器械、纱布、纱垫、缝针等。严防异物遗留在体腔或组织内。

(4)集中精力关注手术进程,主动配合手术,严格无菌技术操作,保持器械台面和手术区的无菌和整洁。

(5)负责保管切下的组织或标本,防止遗失,并在术后妥善处理。

(6)手术完毕,协助手术医师包扎切口,负责整理手术器械及用品,特殊、贵重仪器严格交班。

66. 器械供应护士的职责

答:(1)每晨整理无菌物品间和器械间的卫生,检查常规器械包的灭菌是否齐全。

(2)手术开始后到各手术间进行巡视,检查有无遗漏的器械,及时予以补充。

(3)根据手术通知单准备常规和急症手术器械,并注明器械包名称和灭菌日期。

(4)用过的器械要及时擦干上油并检查是否锐利。精密、贵重器械应分别处理,妥善存放。

(5)负责检查和准备各种缝线、引流管、塑料管、橡皮条等手术用物,保证供应。

(6)负责器械的管理,原则上器械不得外借。必须借出时,器械应及时登记,督促归还,避免影响使用。

(7)负责器械的保养、保管和维修,定期用保养液保养。

67. 敷料供应护士的职责

答:(1)每晨整理无菌敷料间及敷料间的卫生,检查各种无菌敷料包,及时予以补充。

(2)每天根据手术通知单将灭菌后的敷料送至各手术间,对敷料使用做到心中有数。

(3)负责检查无菌培养管、烟卷引流、纱布以及其他各类无菌物品,保证手术需要。

(4)负责手术室各类敷料的包扎、折叠、灭菌、使用等。布类敷料每半年清点1次。

(5)负责被服的报销、领取、补充，保证及时供应。

(三)消毒、灭菌与监测

68. 何谓医院感染

答：　是指住院病人在医院内获得的感染，包括在住院期间发生的感染和在医院内获得、出院后发生的感染；但不包括入院前已开始或入院时已处于潜伏期的感染。医院工作人员在医院内获得的感染也属于医院感染。

69. 何谓标准预防

答：　标准预防是指认为病人的血液、体液、分泌物、排泄物均具有传染性，须进行隔离；不论是否有明显的血迹污染或是否接触非完整的皮肤与黏膜，接触上述物质者，必须采取防护措施。

其基本特点为：

(1)既要防止血源性疾病的传播，也要防止非血源性疾病的传播。

(2)强调双向防护，既防止疾病从病人传至医务

人员，又防止疾病从医务人员传至病人。
(3)根据疾病的主要传播途径，采取相应的隔离措施，包括接触隔离、空气隔离和微粒隔离。

70. 清洗与消毒灭菌的原则

答：(1)使用经卫生行政部门批准的消毒药、器械，并按照批准使用的范围和方法在医疗卫生机构和疫源地等消毒中使用。
(2)根据物品污染后的危害程度选择消毒、灭菌的方法。(按《消毒技术规范》操作)
(3)根据物品上污染微生物的种类、数量和危害性选择消毒、灭菌的方法。
(4)根据消毒物品的性质选择消毒方法。

71. 酶清洗剂的作用原理及使用注意事项

答：　酶清洗剂中含有单酶和多酶，单酶能分解污物中的蛋白质，多酶可分解所有的有机污物，主要用于污染较重，尤其是有机物污染、结构复杂、表面不光滑物品的清洗。

注意事项：
(1)酶清洗剂只具有清洗功能，没有消毒的作用。
(2)在使用过程中，避免皮肤与清洗剂直接接触，并避免溅入眼睛，一旦溅入应及时用大量清水冲洗。

72. 清洗器械人员的自我防护

答：　清洗人员的自我防护包括：

(1)戴厚的橡胶手套,戴面罩以保护眼、鼻、口黏膜,穿防水衣服或穿围裙和袖套,头套完全遮盖头发。

(2)有专门的清洗槽和清洗空间。

(3)清洗时注意避免水的泼溅和气溶胶的形成。

73. 灭菌方法的分类(适用物品归类)

答：　主要分为：

(1)压力蒸汽灭菌:适用于耐高温、耐高湿的医疗器械和物品的灭菌,不能用于凡士林等油类和粉剂的灭菌。

(2)干热灭菌:适用于高温下不损坏、不变质、不蒸发物品的灭菌,用于不耐湿热的器械,蒸汽或气体不能穿透的物体(如玻璃、油脂、粉剂和金属等制品)的灭菌。

(3)环氧乙烷气体灭菌:适用于大多数不宜用一般方法灭菌的物品,如:电子仪器、光学仪器、医疗器械、书籍、文件、皮毛、棉、化纤、塑料制品、木制品、陶瓷及金属制品、内镜、透析器和一次性使用的诊疗用品等。是目前最主要的低温灭菌方法之一。

(4)低温蒸汽甲醛气体灭菌法:可用于对湿、热

敏感、易腐蚀的医疗用品的灭菌。

74. 消毒方法的分类

答：　消毒方法按理化因素可分为：物理消毒方法和化学消毒方法两类。

(1)物理方法：包括清洗、煮沸、紫外线照射等。

(2)化学方法：包括气体、臭氧消毒等。

化学消毒剂消毒又可分为高中低效三类。

- 高效消毒剂：戊二醛、过氧乙酸、过氧化氢、二溴海因、二氧化氯等含氯消毒剂等。
- 中效消毒剂：碘酒、乙醇、碘伏等。
- 低效消毒剂：胍类消毒剂、季铵盐类消毒剂、酸性氧化电位水等。

75. 无菌物品包装材料选择的原则

答：(1)包装材料应允许物品内部空气的排出和蒸汽的透入。

(2)对于一次性无纺布、一次性复合材料必须经国家卫生行政部门批准后方可使用。

(3)新包装材料在使用前，应先用生物指示物验证灭菌效果后方可使用。

(4)包装材料在使用前应放在温度 18～22℃，相对湿度 35%～70% 的条件下 2 小时，无残缺破损者方可使用。

(5)新棉布应洗涤去浆后使用。

76. B－D测试的方法及意义

答： B－D测试包水平放于灭菌柜内灭菌车的前底层，靠近柜门与排气口底前方，柜内除测试包外无任何物品，调整灭菌温度134℃，灭菌3.5～4分钟后，取出B－D测试纸观察颜色变化，均匀一致变色，说明冷空气排除效果良好，灭菌锅可以使用；反之，则灭菌锅有冷空气残留，需检查B－D测试失败原因，直至B－D测试通过后该锅方能使用。

77. 无菌物品储存的要求

答： 无菌物品应存放在无菌区内，无菌柜应每日进行清洁，无菌物品按灭菌日期依次放入柜中，不应有过期物品。一次性无菌用品应去除外包装，分别码放在防尘良好的柜、架内。无菌物品柜、架应距地面≥20～25cm；距天花板≥50cm；距墙壁≥5cm。

78. 无菌物品转运的注意事项

答：(1)转运过程中，无菌包掉落在地、误放于不洁之处或沾有水渍，均视为污染，不可作为无菌包使用。

(2)运送无菌物品的工具应每日清洗并保持清洁干燥。

(3)物品按日期顺序摆放，并加防尘罩，以防再次污染。

79. 无菌物品灭菌效果的监测方法（详见《消毒技术规范》）

答：（1）压力蒸汽灭菌效果监测

化学监测法：化学指示卡监测法、化学指示胶带监测法、B－D 试验。

生物监测法：利用指示菌株监测。

（2）干热灭菌效果监测

- 化学检测法：将既能指示温度又能指示温度持续时间的化学指示剂置于待灭菌的物品中，并置于灭菌器最难到达的灭菌部位，经过一个灭菌周期后，根据其颜色和性状改变判断。
- 物理检测法：热电偶检测法。
- 生物检测法：利用指示菌株监测。

（3）环氧乙烷效果监测

- 化学监测法：指示卡监测法。
- 仪器监测法。
- 生物指示物监测法。

注：不同方法应用的指示卡或指示菌株不尽相同，请参阅《消毒技术规范》。

80. 灭菌产品有效期的影响因素

答：　　影响灭菌产品有效期的因素包括：包装材料、封口的严密性、灭菌条件、灭菌方式、储存环境、季节等。

81. 低温灭菌的种类及原理

答:(1)环氧乙烷气体灭菌:环氧乙烷气体杀菌力强,杀菌谱广,可杀灭各种微生物包括细菌芽胞,低温下为无色液体,气体的穿透力很强。

(2)低温蒸汽甲醛气体灭菌:甲醛是一种灭菌剂,对所有的微生物都有杀灭作用,包括细菌繁殖体、芽胞、真菌和病毒。甲醛气体灭菌效果可靠,使用方便,对灭菌物品无损害。使用时将甲醛与高锰酸钾放于熏箱,甲醛气体即可释放,穿透物体杀菌。

(3)过氧化氢等离子低温灭菌锅灭菌:灭菌锅利用电磁波将双氧水分子切割分离产生带电粒子与细菌的酶、核酸、蛋白质结合,破坏其新陈代谢,从而达到灭菌的效果。

82. 含氯消毒剂杀菌作用的影响因素

答: 含氯消毒剂对金属有腐蚀性、对织物有漂白作用,易受有机物及酸碱度的影响,易受光照、温度、配制时间等的影响,有的种类不够稳定,有效氯易丧失。因此粉剂应于阴凉处避光、防潮、密封保存。水剂应于阴凉处避光、密闭保存。

83. 洗必泰的杀菌作用机制及应用

答: 洗必泰能杀灭细菌繁殖体和部分真菌,对

结核杆菌及细菌芽胞有抑菌作用,属于低毒类,并且难为人体吸收。0.5%洗必泰用于皮肤消毒,0.05%用于创面消毒,0.01%～0.1%用于阴道、膀胱冲洗。洗必泰与阴离子表面活性剂有拮抗作用,故不与肥皂混合或前后使用,以免失效。

84. 紫外线消毒的机制及注意事项

答: 机制:紫外线照射能使微生物细胞内的核酸、原浆蛋白和酶发生化学变化而死亡。但紫外线所释放的能量较低,穿透力较弱,不及其他辐射的杀菌力强。

注意事项:紫外线穿透性差,对照射不到的部位没有杀菌作用,因此,只适用对表面平坦物体的消毒,如果物体表面凹凸不平,则需多方向照射,以免形成阴影。消毒时可采用散式照射,距离不超过1m,有效直径为1.2～2m;箱式照射、高强度贴近照射,距离在1～3cm。

85. 紫外线照射强度指示卡测定法

答:(1)适用范围:监测紫外线灯管在垂直1m处的照射强度。

(2)使用方法

- 开启紫外线灯5分钟后,将化学卡置紫外线灯下垂直距离1m处,有图案一面朝上。
- 照射1分钟(紫外线照射后,图案正中光

敏色块由乳白色变成不同程度的淡紫色）。

- 观察指示卡色块的颜色，将其与标准色块比较，读出照射强度。

(3)结果判定

- 30W 新灯管，不低于 90μW/cm^2 为合格。
- 使用中的旧灯管不低于 70μW/cm^2 为合格。

(4)注意事项

- 紫外线照射时应严格控制时间，否则测定结果不准确。
- 指示卡为光敏材料制成，应避光保存。

86. 消毒剂浓度试纸（G－1 型）测定法

答：(1)使用范围：过氧乙酸、含氯消毒剂（如漂白粉、二氯异氰尿酸钠、次氯酸钠、氯化磷酸三钠等）、二氧化氯消毒剂等的现场测定。

(2)使用方法

- 消毒剂溶液有效成分浓度在浓度试纸测定范围内时，取试纸浸于消毒液中，片刻取出，半分钟内在自然光下与标准色块比较，读出溶液所含有效成分含量。
- 消毒剂溶液有效成分浓度高于浓度试纸测定范围时，可用自来水先将消毒剂稀释，使其有效成分浓度在试纸测定范围内，再按上法进行测定。
- 对固体消毒剂测定时，应先用自来水将

消毒剂配制成溶液，并使其有效成分浓度在试纸测定范围内，再按上法进行测定并计算有效成分浓度。

(3)结果判定

- 直接测定的消毒剂溶液，对应标准色块上所示浓度为该消毒剂溶液的有效成分浓度。
- 固体消毒剂或需稀释的消毒剂，其有效成分浓度为比色数值乘以稀释倍数即为该消毒剂的有效成分浓度。

(4)注意事项

- 溶液有效成分 > 1000mg/L 时，准确性较差，浓度在 20 ~ 500mg/L 时，测定结果较准确。
- 试纸浸湿后时间超过 1 分钟，颜色逐渐消退，结果不准确。
- 本法所测结果不精确。
- 用后，剩余试纸应及时放回原塑料袋内包好，以免受到环境中其他药物的影响，影响以后的测定。

87. 气溶胶喷雾消毒的方法

答：(1)过氧乙酸喷雾消毒：0.8% 过氧乙酸，喷雾 $20ml/m^3$，作用 60 分钟可杀灭空气中的细菌繁殖体、真菌、细胞芽胞和病毒等。0.05% 过氧乙酸，喷雾 $20ml/m^3$，作用 30 分钟可杀灭各种细菌繁殖体。

(2)过氧化氢喷雾消毒:1.5%过氧化氢,喷雾 $20ml/m^3$ 作用30~60分钟可杀灭空气中的细菌繁殖体、真菌和病毒等病原微生物。

(3)过氧化氢复方空气消毒剂喷雾:按 $50mg/m^3$ 过氧化氢的喷雾量,在相对湿度为60%~80%时,室温下作用30分钟,可达到消毒要求。

88.内镜的消毒、灭菌方法及注意事项

答:(1)软式内镜:用2%碱性戊二醛浸泡消毒或灭菌。

- 胃镜、肠镜、十二指肠镜浸泡要符合消毒剂说明书中的规定。
- 支气管镜浸泡不少于20分钟。
- 结核患者、分枝杆菌等特殊感染患者使用后的内镜浸泡不少于45分钟。
- 当日不再继续使用的内镜,应当延长消毒时间至30分钟。
- 需要灭菌的内镜必须浸泡10小时。
- 非全浸式内镜的操作部分,必须用清水擦拭后再用75%乙醇擦拭消毒。
- 用其他消毒剂消毒器械必须符合卫生部《消毒管理办法》的规定,具体操作方法按使用说明。

(2)硬式内镜

- 适于压力蒸汽灭菌的内镜或内镜部件应采用压力蒸汽灭菌,注意按说明书要求

选择温度和时间。

- 环氧乙烷灭菌适于各种内镜及附件的灭菌。
- 不能采用压力蒸汽灭菌的内镜及附件可以使用2%碱性戊二醛浸泡10小时灭菌。
- 不需要达到灭菌的硬式内镜,如:喉镜、阴道镜等可采用2%戊二醛浸泡消毒方法。
- 采用其他消毒剂消毒器械必须符合卫生部《消毒管理办法》的规定,具体操作方法按使用说明。

89. 医疗废物的分类及处理原则

答: 共分六类。

第一类,感染性废物:携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。

第二类,病理性废物:诊疗过程中产生的人体废物和医学实验动物尸体等。

第三类,损伤性废物:能够刺伤或者割伤人体的医用锐器废物。

第四类,化学性废物:具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。

第五类,药物性废物:过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品。

第六类,放射性废物:液态放射性废物(放射性药品残液、患者排泄物、清洗液等);固态放射性废物(放射污染的器具、放射污染后的废弃物)。

处理原则:医疗废物的收集、运送、储存、处置均有国家法规性文件规定。详见《医用废物管理条例》(2003 年 6 月 16 日执行),以下为重点提示:

(1)产生医疗废物的科室,必须建立医疗废物登记制度,专人负责。医疗废物与生活垃圾要分类收集、暂存、密闭运送。

(2)收集医疗废物的容器或收集袋应有统一标识,锐利废物应放入密闭、防刺、防渗容器内。高度污染的医疗废物应放入密闭、防渗的容器或收集袋内(黄)。

(3)运送医疗废物的人员要有防护措施,将分类分装的医疗废物按规定时间和指定路线运送到医院指定的暂存场所,统一处理,不得将医疗废物渗漏、遗撒而污染环境。

(4)废弃的消毒剂处理原则:含氯消毒剂可直接倒入下水道;2% 的戊二醛须与等量的 25% 的氨水中和后再倒入下水道,由污水处理系统进一步处理。

(四)麻醉部分

90. 麻醉及理想的麻醉

答:　麻醉即用药物或其他方法使病人整体或局

部暂时失去感觉，以达到无痛、安全、肌肉松弛的目的而进行手术治疗。现代麻醉学认为麻醉还应为复苏、急救危重病人发生循环、呼吸、肝肾功能衰竭的处理，重症监测，某些顽固性疼痛的止痛等提供抢救治疗技术，更好的为病人服务。理想的麻醉是能保证病人安定、镇痛、肌肉松弛效果好，能控制应激情况，并且安全、副作用少。

91. 麻醉方法分类

答：

麻醉药作用于不同神经部位与麻醉方法分类

麻醉方法分类		药物作用方式	作用神经部位
全身麻醉		吸入	中枢神经系统
		静脉注射，滴注	
		肌内注射	
		直肠灌注	
局部麻醉	蛛网膜下隙阻滞	注入局麻药	蛛网膜下隙脊神经
	硬脊膜外隙阻滞	注入局麻药	硬脊膜外隙脊神经
	区域阻滞		
	传导阻滞	注入局麻药	神经干或神经丛或神经节
	神经节阻滞		
	局部浸润麻醉	局麻药浸润	神经末梢、皮肤
	表面麻醉	局麻药喷、洒、涂敷	黏膜

注：(1)习惯上常将蛛网膜下隙阻滞和硬脊膜外隙阻滞单独列出。
(2)麻醉方法分类中所用名词很不一致。一些专著将神经干阻滞、神经丛阻滞和神经节阻滞均列为区域阻滞。

92. 麻醉前禁食的目的及注意事项

答： 麻醉前禁食的目的：防止术中或术后呕吐物

反流,避免误吸而造成肺部感染或窒息等意外。

注意事项:

(1)须在麻醉前8~12小时禁食禁饮,以保证胃内容物彻底排空。

(2)应向患者及家属解释清楚为什么术前禁食禁饮,以取得合作。

93. 麻醉前用药的目的及注意事项

答:(1)目的

- 使病人意识松懈,情绪稳定,消除术前紧张情绪,提高大脑皮层对局麻药的耐受阈。
- 提高皮层痛阈,以增强麻醉作用。
- 减少随意肌活动,减少氧需要,降低基础代谢,使麻醉药用量减少,毒性或副反应减轻。
- 使应激反应降低,稳定心肺系统功能,减少呼吸道分泌,保证呼吸道通畅,对心率减慢者术前可适当提高心率。

(2)注意事项

- 为使麻醉达到预期效果,须根据不同麻醉方法、病人病情、年龄及体质的不同以确定麻醉前用药的种类和剂量。
- 对高热、甲亢或心动过速的病人禁用阿托品,而对心率减慢的病人则阿托品用量应相应加大。
- 吸入麻醉前,颠茄类药物应常规使用,以

减少呼吸道分泌,防止误吸,保证呼吸道通畅。

94. 麻醉前建立静脉通路的意义

答:(1)用于静脉给药。

(2)输血、输液、补充血容量。

(3)便于麻醉意外的抢救。

(4)测量中心静脉压,便于调整补液量及速度。

95. 腰麻或硬膜外麻醉时常规静脉输液的意义

答:　　腰麻和硬膜外麻醉后常常会导致感觉神经纤维受阻,使小动脉扩张,血管周围阻力下降,静脉回心血量减少而血压下降。建立静脉通路可及时经静脉给药或补充血容量,所以在腰麻和硬脊膜外麻醉时要常规静脉输液,且一定要在麻醉前建立静脉通路,以确保安全。

96. 手术病人静脉穿刺部位的选择

答:(1)考虑因素

- 避免输入的液体或药物未进入循环而短路流出。
- 血管直径满足快速输入要求,麻醉药物能迅即弥散,减少化学性静脉炎。
- 留置针稳固不易脱出。

- 避开关节，减少机械性静脉炎。
- 术后生活自理方便。

(2)选择原则

- 尽量选上肢不选下肢，优选左侧前臂粗而直的血管。
- 若手术需要或因故不能选择上肢时，可以选择下肢的血管。优选大、小隐静脉，继之选择足背静脉。
- 外周血管难以选择时，可选颈外静脉或锁骨下静脉。
- 满足以上情况时，尽量从肢体远端到近端选择，保护血管。

97. 中心静脉压的正常值及意义

答：　中心静脉压的正常值：8～12cmH_2O。

意义：低于5cmH_2O，提示有效循环血量不足，应快速补充血容量；高于15～20cmH_2O，提示血容量过多或心排血量明显减少，有发生肺水肿的危险，应减少输液量，酌情快速给予洋地黄制剂等措施。

98. 常见自家输血方法的应用范围

答：(1)急性大出血，如：大血管破裂、脾破裂等无感染无污染的血。

(2)宫外孕破裂所引起的新鲜的大出血。

(3)可能有大出血的择期手术，如动脉瘤切

除等。

(4)脾切除术:脾内之存留血。

(5)无菌手术行负压引流置入术所引流出的血,如股骨干骨折、全髋置换、全膝置换等行负压引流置入术所回收的血液。

99. 麻醉期间常用的成分输血及适用范围

答: 麻醉期间常用的成分输血有:

(1)新鲜全血:适用于:①活动性出血或急性失血,其量大于全身总血量的1/4;②全血细胞减少;③凝血因子的补充。

(2)浓缩红细胞:适用于:①慢性较重的贫血而又需作手术的情况;②中等量的失血,或大失血时加用。注意:浓缩红细胞一般血细胞比容达70%,输入前应适量加用生理盐水,使血细胞比容有所减低;生理盐水的加入量,视病人心功能及对输入液体的耐受度而定。

(3)洗涤红细胞:适用于:①贫血病人伴有抗白细胞抗体或伴有病因的非溶血发热反应;②病人对输入血浆出现过敏反应;③阵发性血红蛋白尿。

(4)浓缩血小板:适用于:①血小板数量严重不足,并有出血症状;②血小板功能障碍,且有出血症状。

(5)新鲜冰冻血浆:适用于:①凝血因子缺乏;②抗休克,增扩血容量。

(6)冷沉淀物(CRYO):新鲜冰血浆提取制备,适用于:①甲型血友病,为防止手术出血;②抗凝血酶及凝血因子Ⅲ缺乏症;③纤维蛋白原缺乏。

(7)人血白蛋白:适用于:①低血容量;②低蛋白血症。

100. 术中输血的注意事项

答:(1)取血时认真核对配血单上病人的床号、姓名、住院号,核对病人与供血者的血型及采血日期、血袋号等。

(2)输血前认真检查血袋是否严密,有无破损,检查血液颜色,有无溶血,有无凝块、絮状物等,如有疑问亲自与血库联系,及时处理。

(3)输血前巡回护士和麻醉医师再次共同核对上述项目,并在输血单上签名。

(4)输血中密切观察输血反应,如有反应及时与血库联系。

(5)输血中注意观察输血速度,保持通畅。

(6)输入两袋血之间,用0.9%生理盐水冲净输血器。

(7)用过的血袋,放在固定位置,病人离开手术室后方可处理,可随病人一起带回病房,或放入4℃冰箱保留24小时,然后毁形弃之。

101. 大量输血时补钙的原因

答：　一般在采血时，为达到抗凝的目的，血袋内含有枸橼酸钠抗凝剂。在输血过程中，所输血中的枸橼酸根离子能与血液中的钙离子结合，形成可溶性络合物，使血中游离钙离子减少。因此每输入1000ml血后，应补充10%葡萄糖酸钙10ml或10%氯化钙5ml。

102. 心功能异常病人术中输血的注意事项

答：　术中大出血或术前严重贫血（血红蛋白小于60g/L）的心功能异常病人，输血时必须注意：

(1)选用ACD保养液的浓缩红细胞，一般须用5天以内所采的血液。选用CPDA－1保养液的浓缩红细胞，可选用10天以内所采血液。

(2)浓缩红细胞尽量少加生理盐水。

(3)单纯为纠正贫血所用的浓缩红细胞，每次输用200ml左右为宜。

(4)输血速度以慢为原则（除非大量快速失血情况下），一般速度为2ml/min，可酌情调节。

(5)输入前后及输入过程中，均须监测病人心功能及输血后的反应，包括中心静脉压、心

率、心律、血压、呼吸、颈静脉是否充盈或怒张，以及有无肺湿啰音的出现等。

103. 硝普钠使用的注意事项

答：(1)硝普钠遇光易分解，配制后要避光，保存不得超过4小时。

(2)硝普钠只能用5%的葡萄糖液溶解，不能与其他药物混合。

(3)硝普钠起效敏感迅速，应调节好滴速再连接管道，防止调节过程中输入过量。配制好的硝普钠只能从静脉缓慢滴入，切勿直接推入。

(4)患者连续使用时，应定期监测血液中的氰化物的浓度。

104. 何谓基础麻醉

答：　麻醉前使用药物使患儿神志消失的方法叫基础麻醉。基础麻醉多用于小儿，它仅使患儿处于深睡状态，而不具有镇痛作用，故需追加其他麻醉药或镇痛方法方能实施手术。

105. 全麻

答：　麻醉药经呼吸道吸入、静脉或肌内注射进入人体内，产生中枢神经系统的抑制，临床表现为神志丧失、全身的痛觉丧失、遗忘、反射抑制

和一定程度的肌肉松弛，称为全身麻醉。

106. 常用静脉全麻药物

答： 常用的静脉全麻的药物包括巴比妥类和非巴比妥类两种。其中巴比妥类常用有硫喷妥钠；非巴比妥类常用有氯胺酮、依托咪酯、异丙酚（或丙泊酚）、氟哌啶、芬太尼和地西泮等。

107. 肌肉松弛剂的分类及使用注意事项

答： 临床上应用的肌松药根据其阻断神经肌肉之兴奋传导的机制不同，主要分两大类：

（1）去极化肌松药：琥珀胆碱。

注意事项：①极易引起呼吸停止；②先给地西泮或非去极化肌松药，可预防肌肉痛；③各种原因引起的高血钾病人禁用或慎用；④可增加眼压、胃内压和颅压，穿透性眼外伤与青光眼病人禁用；⑤严重肝、肾疾病患者，饥饿、血透患者可延长肌松作用；⑥哮喘或有过敏史患者禁用。

（2）非去极化肌松药：潘维龙、卡肌宁、右旋筒箭毒碱等。

注意事项：

- 潘维龙：①有显著呼吸抑制作用，必须做辅助及控制呼吸；②兴奋心血管系统，与氟烷合用可能发生严重的心律失常。
- 卡肌宁：不依赖于肝肾排泄，其体内排出

方式特殊，故可用于肝肾功能不全者。

- 右旋筒箭毒碱：①易释放组胺使呼吸道分泌物增加；②大剂量快速注入有一过性低血压。

108. 麻醉期间肌肉松弛剂的使用

答：　肌肉松弛剂多在全麻诱导时气管插管或全麻维持麻醉时应用，这样可避免因全麻过深而发生危险。肌松剂本身无麻醉及镇痛作用，不能单独使用。

109. 非去极化肌松剂使用的注意事项

答：　由于链霉素或卡那霉素有肌松作用，并可增加非去极化肌松药的肌松作用，两者合用会加重呼吸抑制，致呼吸肌麻痹、心率缓慢、血压下降，严重时导致循环虚脱以致心脏停搏，因此应注意严禁两者同时使用。如需使用此类抗生素，应在最末次使用非去极化肌松药 2 小时后使用，且剂量不可过大，并同时严密观察呼吸、心跳、血压情况。

110. 颈椎骨折病人行气管插管的操作特点

答：　颈椎骨折，病人头颈部必须保持中立位，不可随意移动或活动。因此声门的暴露困难，多

不能按正常的插管操作完成。一般主张在充分表面麻醉下,采用清醒经鼻盲插,可不必动头;或用纤维支气管镜导入,采用清醒经口或经鼻插管,操作过程中病人头部须由助手加以固定;或是气管切开。

此外还须注意:①病人为多发伤时,可能同时存在失血、呼吸抑制或困难、循环不稳、缺氧等症状,插管时,须同时处理好上述情况。②估计气管插管很困难的病人,可直接考虑气管切开,以免延误抢救。③颅脑伤并发颈椎骨折或脱位的病人,可考虑插管。

111. 麻醉手术期间体温下降的原因

答:(1)手术第一小时,病人暴露于冷环境,皮肤用冷溶液消毒,引起蒸发散热;

(2)麻醉诱导降低代谢产热并引起皮肤血管扩张,冷溶液静脉注射直接降低中心温度;

(3)肺部干燥气体通气也增加散热,故体温易于下降。

112. 麻醉期间体温下降的后果

答:(1)轻度低温会降低药物的代谢。

(2)低温病人全麻后苏醒延迟,但其术后恢复总时间并无延长。

(3)局部皮肤低温时,出血时间延长,但并不与中心体温直接有关。

(4)轻度低温抑制免疫功能(特别是吞噬细胞的吞噬作用)及减少皮肤血流,不利于伤口愈合。

(5)全身麻醉恢复期约40%的病人发生寒战样震颤。围手术期震颤使机体耗氧量增加200%,并加重手术后疼痛。

113. 体温下降的预防和治疗

答:(1)气体加热及湿化后吸入,可预防经呼吸道失热。

(2)输入加温液体。

(3)预防皮肤散热,皮肤用衣物或手术巾、毛毯等覆盖可减少散热,单层覆盖可降低散热30%,皮肤散热与体表面积成比例,应尽可能多的覆盖体表,这比选择覆盖物质更重要。主动加温可预防大部分皮肤散热,水循环加温毯包绕全身比放置背后的效果好。

114. 低温麻醉及配合要点

答:　低温麻醉:在气管插管全麻下,对患者做降温处理,使患者体温降至32~28℃,以完成重要脏器手术,这种麻醉称之为低温麻醉。

配合方法:

(1)体温监测:低温麻醉时要同时监测几个部位的温度,如鼻腔、食管中部、直肠等。鼻腔反映大脑的温度,对保护大脑有重要意义;直肠反映内脏血管及脊髓的温度;食管中部(又

称中心温度）反映主动脉等大血管温度。

（2）心电监测，并备好抢救措施，如除颤仪等。

（3）避免发生寒战，保持肌肉松弛，保持末梢血管扩张良好。

（4）备好降温用具（如冰块、冰水）及复温用具（如热水袋、电热毯等）。

115. 麻醉期间导致病人呕吐的原因及注意事项

答：　呕吐原因：

（1）麻醉药物进入血液，刺激延髓呕吐中枢引起呕吐。

（2）各种强烈的刺激，如气管插管对咽后壁的刺激，术中对腹腔的牵拉刺激等传入延髓呕吐中枢。

（3）麻醉过浅时呕吐中枢敏感性增高引起呕吐。

注意事项：

（1）详细了解患者禁食情况。

（2）一旦发生呕吐，首先保持呼吸道通畅，立即去枕头偏一侧，并将头部放低预防误吸。

（3）备好吸引器，吸净口腔内食物及分泌物。

116. 麻醉中出现喉痉挛的原因及注意事项

答：　麻醉中出现喉痉挛的原因：

(1)气管插管或吸引的频繁刺激。
(2)某些过敏体质患者对硫喷妥钠或巴比妥类药物过敏。
(3)恶心、呕吐及胃内反流物刺激。

为防止意外应注意以下几点：

(1)插管或吸引时动作轻柔以减少刺激。
(2)做好术前禁食准备,术中减少内脏牵拉刺激,一旦有恶心、呕吐及反流时立即吸引干净。
(3)待病人咳嗽、吞咽反射已恢复正常、完全清醒时再拔管,不在过浅麻醉下拔管。
(4)慎用硫喷妥钠做短小手术麻醉,此药易抑制呼吸。

117. 全麻病人眼睛损伤的原因及预防

答：全麻病人可能会发生的眼睛损伤:角膜损伤及视网膜出血。

(1)角膜受损,病人表现为眼内异物感、疼痛、流泪、畏光等。

- 引起原因:①面罩过大,紧扣于病人面部,擦伤或压伤角膜。②气管插管、改变体位或喉镜暴露时,皆有可能使角膜受损。③头面部手术,手术巾覆盖病人颜面,有可能使角膜损伤。④俯卧位,眼压于头架上。⑤作乙醚开放点滴,溢出的乙醚误流入眼内,引起角膜的化学性烧伤。头面部手术时,消毒液也可能误入眼内。

- 角膜损伤预防：①选择适合的面罩。②开放诱导或全麻开放或半开放维持时，眼内最好先涂以眼药膏；眼外覆盖无菌凡士林油纱布，再覆以薄橡胶膜。头面部消毒时，应提醒术者严防消毒剂流入眼中。③双睑最好用小胶布细条黏合，尤其对全麻后双眼不闭的病人，更须严密做好眼的防护。④俯卧用头架，在眼眶四周须加软垫。尽量避免头架框边压及双眼。⑤不轻易测试“角膜反应”。

(2)视网膜出血：

- 引起原因：过大的面罩或眼球受头架压迫，受压过重，可引起视网膜中心动脉受压缺血。当控制性低血压、术中血压严重下降、全麻过深、大量失血等情况时，更易发生视网膜出血。
- 视网膜出血的预防：关键在于避免眼球受压，麻醉及血压保持平稳。一旦发生时，诊断及治疗须由眼科医务人员处理。

118. 麻醉废气的来源

答：(1)高压气源系统漏气。

(2)低压气源系统漏气，最常见的部位是二氧化碳吸收罐的垫圈密闭不严，或者接头管道的活瓣等处密闭不严。

(3)麻醉疗法本身:应用开放点滴、吹入法、半紧闭、半开放法,以及应用麻醉呼吸器时,均有大量麻醉废气排入空气,尤以麻醉机无麻醉废气消除系统设备者最为严重。

119. 控制麻醉废气污染的措施

答: 控制麻醉废气污染,要从减少污染源及加强排污设备着手,两者不可偏废。

(1)防止高压气源系统或低压气源系统泄漏。

(2)减少麻醉废气污染的操作技巧:选用密闭度适宜的麻醉面罩;待麻醉面罩或气管导管与麻醉回路接通后,再开启氧化亚氮或麻醉蒸发器;气管内吸引前,先关闭麻醉气源;麻醉结束,待麻醉气体经废气消除系统排除后再拔管;经蒸发器加药过程中应防止麻醉药外漏。

(3)麻醉废气消除系统:此系统是将麻醉通气系统中的麻醉废气排到手术室外的装置,是减少麻醉废气污染最重要的措施,污染减少率可达90%左右。麻醉废气消除系统一般由三部分组成,即气体捕获装置、处理装置和连接装置。

120. 常见局麻药的分类

答:(1)局麻药按化学结构分:

- 酯类局麻药:普鲁卡因,氯普鲁卡因,丁

卡因等。

- 酰胺类局麻药：利多卡因，甲哌卡因，布比卡因，丙胺卡因，地布卡因。

(2)临床上依据局麻药作用时效长短而分：

- 短效局麻药：普鲁卡因，氯普卡因等。
- 中效局麻药：利多卡因，甲哌卡因，丙胺卡因等。
- 长效局麻药：布比卡因，丁卡因，依替卡因等。

121. 局麻药过敏反应

答：　局麻药过敏是一种变态反应，即抗原（局麻药）进入体内，体内产生抗体（主要是肥大细胞和嗜碱性粒细胞），当抗原再次进入体内时，体内的抗体释放出组胺和5－羟色胺，在其刺激下，机体产生全身防御性反应。

122. 局麻药过敏的临床表现

答：(1)过敏性休克，一般在做皮内过敏试验过程中，或注射药液后闪电式发生。表现为：呼吸道阻塞，由喉头水肿和肺水肿所引起的胸闷、气促等；循环衰竭症状，面色苍白、冷汗、发绀、脉细弱、血压下降、烦躁不安等；中枢神经系统症状，头晕眼花、面及四肢麻木、意识丧失、抽搐、大小便失禁等。

(2)血清病型反应，一般于用药后7～12天发

生，临床表现和血清病相似，有发热、关节肿痛、皮肤发痒、荨麻疹、全身淋巴结肿大、腹痛等。

(3)各器官或组织的过敏反应，皮肤过敏反应，主要有瘙痒、荨麻疹，严重者发生剥脱性皮炎；呼吸道过敏反应，可引起哮喘或促发原有的哮喘发作；消化道过敏反应，可引起过敏性紫癜，以腹痛和便血为主要症状。

123. 局麻药过敏的抢救及预防

答：(1)局麻药过敏的抢救

- 立即停止应用可疑有过敏反应的药物和停止使用麻醉药。
- 保持呼吸道通畅，吸入纯氧，对极严重者可行气管内插管和用氧辅助呼吸。
- 立即缓慢静脉注射肾上腺素 5μg/kg。
- 如肾上腺素不能迅速缓解休克应立即输晶体或胶体液，以后者为佳。
- 使用肾上腺素一次后可肌内或静脉注射扑尔敏 10mg，然后注射氢化可的松 200mg，以加强治疗。也可用苯海拉明 0.5～1mg/kg，静脉注射。
- 氨茶碱能解除支气管持续性痉挛。
- 在血管内容量恢复以前，也可用去甲肾上腺素或拟交感药维持灌注压。

(2)局麻药过敏的预防：用药前询问患者有无

局麻药过敏史，使用前做过敏实验。

124. 局麻药中毒的临床表现

答：(1)轻度中毒出现兴奋、激动多语、头痛、头晕、舌唇麻木、恶心呕吐、颜面潮红、肌肉抽动、呼吸加快、血压下降等。

(2)严重时出现惊厥或由兴奋转为抑制状态。表现有精神淡漠、呼吸减慢、血压下降、全身肌肉抽动直至意识丧失、休克、呼吸困难、面色苍白、出冷汗等。

(3)局麻药最突出的毒性反应是惊厥。

125. 局麻药中毒的抢救

答：(1)发生惊厥时要注意保护病人，避免发生意外的损伤。

(2)吸氧，并进行辅助或控制呼吸。

(3)开放静脉输液，维持血流动力学的稳定。

(4)静注硫喷妥钠 50～100mg(2.5%溶液 2～4ml)或其他快速巴比妥药物，但勿过量以避免发生呼吸抑制；也可静脉注射地西泮 2.5～5.0mg。静脉注射短效的肌松药如琥珀胆碱(1mg/kg)，即可停止肌肉痉挛性收缩(如果病人在应用巴比妥类或地西泮后仍继续惊厥，则是应用肌松药的适应证)。

126. 局麻药中毒的预防

答:(1)有效的预防药物是地西泮和其他苯二氮䓬类药,最大的优点是对惊厥有较好的保护作用,且对人体生理干预最小。

(2)防止局麻药误入血管内,必须细心抽吸有无回血,注入全量前先给试验量。

(3)在局麻药中加用肾上腺素以减慢吸收及延长麻醉时效。

(4)警惕毒性反应的早期症状,如惊恐、突然入睡、兴奋多语、肌肉抽动等。

127. 何谓腰麻

答: 腰麻即低平面蛛网膜下隙阻滞麻醉,常于腰椎$_{2\sim4}$间隙穿刺给药。

128. 腰麻时发生低血压或休克的原因及注意事项

答: 其原因是因腰麻平面过宽,交感神经纤维被阻滞,小动脉扩张,周围阻力下降,周围血管血液淤积,静脉回心血量减少,因而引起低血压,严重者甚至休克。

注意事项:

(1)严格掌握适应证及禁忌证。

(2)腰麻前向患者说明腰麻方法及体位,消除

紧张情绪。

(3)麻醉前建立静脉通道。

(4)协助安置好体位,并于患者腹侧保护。

(5)密切观察生命体征变化,一旦有血压下降或呼吸变化立即报告麻醉医师并协助处理。

(6)腰麻术后常有头痛、尿潴留等并发症发生,应向患者说明注意事项(麻醉期间头不可随意摆动,术后应去枕平卧6小时),取得患者合作,预防并发症发生。

129. 何谓硬脊膜外阻滞麻醉

答: 将麻醉药注入硬脊膜外间隙,阻滞脊神经根,使其支配区域发生暂时性麻痹,称为硬脊膜外阻滞麻醉。

130. 硬膜外麻醉可能出现的并发症

答:(1)全脊髓麻醉:因麻醉药误入蛛网膜下隙引起。

(2)呼吸严重抑制:因麻醉平面过高,呼吸肌麻痹引起。

(3)脊髓神经损伤:因操作粗暴,损伤脊神经或脊髓所致。其结果是轻者可造成不同程度的感觉运动障碍,重者造成截瘫。

(4)心跳骤停:因麻醉平面过高,缺氧或局麻药误入蛛网膜下隙而未处理所致。

(5)导管折断:检查不仔细或操作中错误。

(6)穿刺针或导管误入血管,而造成局麻药中毒反应。

131. 何谓鞍麻

答: 患者取坐位,于腰$_{3\sim4}$或腰$_{4\sim5}$或腰$_5$至骶间隙穿刺,针头斜面向足侧,将重比重局麻药液缓缓注入蛛网膜下隙,使骶部神经受阻滞的麻醉方法称鞍麻。

132. 何谓腰-硬联合麻醉

答: 先将麻药注入蛛网膜下隙,然后再按标准方法经硬膜外穿刺置入导管,称为腰-硬联合麻醉。

133. 全脊髓麻醉及其抢救要点

答:(1)遇下列情况之一,应考虑全脊髓麻醉已发生。

- 注药后3~5分钟或更短时间,病人双下肢首先不能活动或无力上抬。
- 麻醉平面在短时间内迅速上升扩展。
- 病人自觉胸口发憋、发紧、呼吸费力。
- 病人说话无力或有力无声。
- 病人出现意识模糊、血压下降,同时有明显的呼吸困难,往往是较晚的症状。

(2)抢救要点:发现上述情况之一,应立即按全脊髓麻醉做处理,绝不可等待、犹豫或反复检查。要点如下:

- 立即托起病人下颌,用面罩做纯氧辅助呼吸或控制呼吸,待发绀消失或情绪稳定,条件具备,再做气管内插管及加压给氧。
- 适量加速输液,以防血压剧降。
- 每1~2分钟监测血压,发现血压严重下降,立即用升压药,同时加速输液。不能耐受快速输液的病人,需用适量多巴胺。
- 心电图或心脏听诊,应连续监测有无心跳骤停。一旦发现,立即进行心肺脑复苏。以上各项,要求快而准确,才能收到实效。

134. 何谓神经传导阻滞及其禁忌证

答: 通过在神经干、神经丛、神经根或交感神经节等处以药物或物理方法阻断神经传导功能,以实现对疼痛的治疗和诊断目的,称为神经传导阻滞。

禁忌证:

(1)穿刺部位皮肤或深部组织有感染者。

(2)有出血倾向或正在行抗凝治疗者。

(3)对局麻药过敏者。

(4)不配合麻醉及手术者。

135. 神经阻滞前的准备

答:(1)必须确保备齐所有抢救设备及药品。

(2)操作场所应具备无菌条件,有充足的照明设备。

(3)应取得患者合作。

(4)置患者于理想体位,有利于操作,令患者舒适。

(5)教会患者确认"压痛点",以便准确注药。

136. 创伤患者麻醉中的监测

答: 创伤患者手术中、手术后监测很重要,可以连续观察病情变化,早期发现问题及时处理。必要的监测项目如下:

(1)心电图:了解心率和心律,观察 QRS 波群改变,发现心肌缺血、电解质紊乱,及早诊断心跳骤停。

(2)动脉压:直接动脉穿刺测压可测得每次心脏收缩时的压力,且可供动脉血气分析采血。

(3)中心静脉压:观察血容量和心功能的指标。

(4)肺动脉楔压:通过 Swan-Ganz 导管可测定 PCWP、心排血量并通过测量全身血管阻力为临床提供左心室后负荷情况。

(5)血气分析:严重外伤病人应经常做动脉血气分析和酸碱测定,大量输血输液者应测定

血细胞比容和电解质。

(6)体温:监测体温对大量输血输液及长时间手术十分重要,可用食管温度探头和拇指皮温测定,分别监测中心体温和外周血管灌注情况。

(7)尿量:每小时0.5~1.0ml/kg是组织灌注满意的指标。

137. 糖尿病患者麻醉的注意事项

答:(1)控制好血糖。

(2)有心、脑、血管、肾并发症者,应按各项并发症做好麻醉处理。

(3)容易并发酮症酸中毒者,应积极纠正,并加强监测。

(4)对糖尿病有不利作用的药物,术前停用或改用。

138. 儿科麻醉及手术的护理要点

答:(1)术中保持有效静脉通道。精确计算出入量,严格控制输入速度。

(2)保持呼吸道通畅,防止误吸。

(3)为防止小儿躁动及误伤,术中一定要将肢体妥善固定。

(4)监测体温、心率、血压及尿量变化。

(5)室温高于常规要求2℃。

(6)小儿皮肤的耐受性很差,较短的时间或稍

硬的物品即可引起压伤，因此注意手术床单及各种仪器探头的位置。

139. 婴幼儿气管内吸痰注意事项

答：　除吸痰一般注意事项外，应注意：

(1)吸引管的管径不能过粗。

(2)最好选用低压－高流量的吸引器，其吸引力不宜超过－0.981kPa。

(3)每次吸引时间须短，可间断吸引。吸引前后，辅助呼吸数次以防缺氧。

140. 疼痛的定义

答：　国际疼痛研究会1986年将疼痛定义为："疼痛是一种令人不愉快的感觉和情绪体验，并伴随有组织损伤或潜在组织损伤"。

141. 术后镇痛方法

答：　由于术后疼痛受多因素影响，因此镇痛方法的选择应依照手术种类和部位，并充分考虑病人的特异性以及经济因素来确定。

常用的镇痛方法有以下几种：

(1)伤口周围浸以局麻药：如0.25%～0.5%布比卡因。

(2)不同途径给予全身镇痛药：如口服、舌下含服、直肠给药、肌内注射、静脉注射、芬太尼

经皮吸收等。

(3)椎管内镇痛:包括单次鞘内给药、连续脊髓给药镇痛、单次间断硬膜外腔给药、连续硬膜外注药、骶管阻滞、病人自控硬膜外镇痛,其中以病人自控硬膜外镇痛及连续硬膜外镇痛更常见。

(4)外周神经阻滞:包括肋间神经阻滞,用于胸部切口镇痛;臂丛神经阻滞,用于上肢术后镇痛等。

(5)胸膜间镇痛:将局麻药注入胸膜之间获取镇痛效果,机制尚不清。适用范围有:上腹部手术、胸科手术、乳腺手术、肋骨骨折手术等。

142. 椎管内镇痛的禁忌证

答:(1)穿刺部位感染。

(2)对镇痛药有不良反应。

143. 椎管内镇痛的注意事项

答:(1)配药、置管、注药过程严格无菌操作。

(2)重视可能出现的并发症,拟定预防和处理措施。

(3)应有训练有素的专业人员巡视病人,检查病人的呼吸频率、幅度、意识水平。

(4)呼吸抑制不能单以呼吸频率减慢判断;意识水平改变首先要考虑是否发生呼吸抑

制，并给予吸氧等处理。

(5)高龄、药物水溶性、正压通气、增加腹压、加用其他阿片制剂均可增加呼吸抑制发生率。

二、普外部分

144. 甲状腺的分叶

答：　甲状腺分左、右两叶，两叶中间是甲状腺峡部，峡部有时向上伸出一锥体叶。

145. 甲状腺的血液供应

答：　甲状腺的血液供应有：甲状腺上动脉、甲状腺上静脉；甲状腺中静脉；甲状腺下动脉、甲状腺下静脉。

146. 甲状腺的覆盖肌群

答：　从内向外：

(1)胸骨甲状肌：起于胸骨，止于甲状软骨。

(2)胸骨舌骨肌：起于胸骨，止于舌骨。

(3)颈阔肌。

147. 甲状旁腺的解剖部位

答：　甲状腺由两层被膜包裹，在甲状腺两叶的

背面两层被膜的间隙内有甲状旁腺附着，一般为4个。

148. 甲亢手术病人术前服碘剂的意义

答： 碘剂的作用在于抑制蛋白水解酶，从而减少甲状腺球蛋白的分解，抑制甲状腺素的释放，碘剂还能减少甲状腺的血流量，腺体也随之缩小变硬，减少术中出血，有利于手术操作。

149. 确保甲亢病人手术按期实施的意义

答： 甲亢病人一般服碘15天后是最佳手术时机。因为碘剂对甲状腺的作用是暂时的，不能长久。一旦抑制后，即使继续用碘不但无效反而使症状加重，所以必须保证甲亢病人的手术日期。

150. 甲状腺手术的体位

答： 手术体位为颈仰卧位，将病人的肩部垫起，头部后仰，充分暴露颈部。

151. 甲状腺手术中与病人交谈的意义

答： 甲状腺手术中有可能误伤喉返神经，与病人交谈时注意听对方说话时的声音有无嘶哑判断是否损伤喉返神经。

152. 喉上神经损伤的临床表现

答：(1)当喉上神经外支损伤时，可引起环甲肌的瘫痪，造成患者声带松弛，声调降低。

(2)当喉上神经内支损伤时，使喉黏膜感觉丧失，患者失去反射性咳嗽，进食、进水时易引起误吸。

153. 喉返神经损伤的临床表现

答： 喉返神经损伤病人出现声音嘶哑。

154. 手术导致甲状旁腺功能不足可引起的症状

答： 一般在术后 1 ~3 天出现手足抽搐，轻者，面部或手足有强直或麻木感，并伴有心前区重压感；重者发生面部肌肉及手抽搐。

155. 甲状腺切除术伤口放置引流管的意义

答： 由于颈部空间小，术后有少量渗血滞留即可压迫气管引起呼吸困难，伤口放置引流管可将渗血及时引流至伤口外。

156. 甲状腺手术的围手术期护理

答：　　甲状腺手术要求体位平卧，肩部垫高，头后仰30°。护士应为病人摆舒适体位，避免头部接触手术床压伤皮肤，可用棉垫圈垫在头部。

157. 甲状腺术后，病人回病室路途中应注意的要点

答：(1)移动病人时，应双手保护病人头部，保持头颈一致，减少因活动造成病人伤口疼痛。

(2)运送过程中，注意病人有无呼吸困难及面部青紫现象，观察是否有出血。

(3)推车时，工作人员应站在病人头部位置，利于观察。

158. 甲状腺术后观察要点

答：(1)生命体征。

(2)伤口渗血、出血现象。

(3)随时注意病人有无呼吸困难及面部青紫现象发生。

159. 乳癌的淋巴转移途径

答：(1)锁骨下淋巴结，腋窝淋巴结占75%。

(2)胸骨旁淋巴结。

(3)腹直肌鞘淋巴结及横膈、肝。

(4)对侧乳房,腋窝。

160. 乳癌根治术的切除范围

答: 应切除整个乳房,包括癌肿周围直径5cm的皮肤及脂肪组织;切除胸大肌、胸小肌及其筋膜;切除同侧腋窝淋巴结和锁骨下淋巴结及脂肪组织。

161. 乳癌改良根治术的切除范围

答: 即单纯乳房切除+同侧腋窝淋巴结及脂肪组织的切除,保留胸大肌。

162. 腹部手术常用切口

答: 腹部手术常用正中切口、腹直肌切口、斜切口、横切口等。

163. 腹股沟疝的组成

答: 腹股沟疝由疝门(又称疝环)、疝囊、疝内容物、疝被盖组成。

164. 腹股沟区腹壁由浅入深的层次

答: 由浅入深为皮肤、皮下组织、浅筋膜、肌肉

层(腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌及其筋膜)、腹横筋膜、腹膜外脂肪和腹膜7层。

165. 通过腹股沟管的重要组织

答：　男性有精索通过,女性有子宫圆韧带通过。

166. 腹股沟斜疝的修补方法

答:(1)巴西尼法(Bassini 法):在精索后,将联合腱缝于腹股沟韧带,加强腹股沟的后壁,适用于青壮年的斜疝和老年人较小的斜疝。

(2)马克威法(McVay 法):亦称耻骨梳韧带修补法,在精索后缝联合腱于耻骨梳韧带上,加强腹股沟管的后壁。适用于腹股沟区肌肉重度薄弱的巨大斜疝、股疝、直疝和复发疝。

(3)霍尔斯特德法(Halsted 法):在精索后方缝合腹外斜肌腱膜,将精索移位到皮下,适用于老年人腹股沟管后壁明显薄弱的斜疝和直疝。

(4)Shouldice 法:应用同一种组织即腹横筋膜,采用重叠缝合法,加强腹股沟管的后壁,适用于较大的腹股沟斜疝和直疝。

167. 腹外疝的种类

答：　腹股沟斜疝、直疝;股疝;滑疝;脐疝;切口疝。

168. 胃的局部解剖和毗邻器官

答：　胃位于上腹部偏左处，分为胃底、胃体、胃小弯、胃大弯、贲门及幽门，其中贲门与食管连接；幽门与十二指肠连接；胃大弯在胃的左侧，边缘呈凸形、较长；胃小弯在胃的右侧，短而呈凹形。

169. 胃壁的解剖层次

答：　从内至外分为黏膜层、黏膜下层、肌层、浆膜层。

170. 与胃相连的韧带

答：　贲门和膈肌之间有胃膈韧带；胃小弯和肝之间有肝胃韧带；胃大弯上部与脾之间有脾胃韧带；胃大弯下部与横结肠之间有胃结肠韧带。

171. 胃小弯侧动脉的名称及来源

答：　胃小弯的胃左动脉是腹腔动脉的分支；胃右动脉是肝动脉的分支。

172. 胃大弯侧动脉的名称及来源

答：　胃短动脉、胃网膜左动脉是脾动脉的分支；胃网膜右动脉是胃十二指肠动脉的分支。

173. 胃的重要静脉及最终汇合点

答：　有胃左静脉、胃右静脉、幽门静脉、胃短静脉和胃网膜左静脉、胃网膜右静脉，分别通过脾静脉、肠系膜上静脉汇合至门静脉。

174. 胃癌根治性远端胃切除术的切口选择

答：　采用上腹正中切口。起于剑突上 2 ~ 3cm，沿正中线下行，绕脐左侧止于脐下 2 ~ 3cm 处。

175. 胃大部切除术的手术切除范围

答：　切除胃远端的 2/3 ~ 3/4，包括胃体的远侧部分、胃窦部、幽门和十二指肠球部的近侧。

176. 胃大部切除后胃肠重建术的方法

答：　Billroth Ⅰ 式：胃与十二指肠吻合术（端端吻合）。

Billroth Ⅱ 式：闭合十二指肠残端，胃与空肠吻合术（端侧吻合）。

177. 胃癌根治性全胃切除术胃肠重建的方法

答：　食管与空肠远侧断端行端端吻合，空肠近

侧断端与远侧空肠行端侧吻合。

178. 胃肠手术术中隔离要点

答：　切开胃肠时，应用干纱垫保护周围组织；并准备络合碘水，及时清洁沾染胃肠内容物的器械；胃肠吻合过程中所用的器械应即时隔离放置；吻合完毕后，被污染的器械及用于保护的纱垫不能继续使用。因为胃肠道内有大量的细菌生存，切开胃、肠腔时，胃肠内容物溢出并污染器械，如果继续使用这些器械，易造成腹腔及切口感染。

179. 小肠包括哪些部分

答：　包括十二指肠、空肠和回肠。成人小肠平均有5～7m长。

180. 大肠包括哪些部分

答：　包括盲肠、阑尾、结肠、直肠和肛管，全长约1.5m。

181. 结肠包括哪些部分

答：　包括升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠，下接直肠。

182. 结肠造瘘的方法

答： 方法包括：横结肠双腔造瘘和乙状结肠单腔造瘘。

183. 直肠癌根治术的方法

答： 乙状结肠直肠切除端端吻合术(Dixon)；经腹、会阴直肠肛管根治切除术(Miles)。

184. 直肠癌手术的体位

答： Dixon 和 Miles 手术通常采取膀胱截石位。

185. Miles 手术中巡回护士的工作注意要点

答：(1)由于手术较大，应随时注意病人的出血倾向，密切监测病人的血压和脉搏。

(2)注意手术视野内灯光的配合。

(3)腹部和会阴器械分开放置，避免交叉使用。

(4)注意上肢不可过于外展，下肢避免压迫腓总神经，以免发生神经麻痹。

186. 蒸馏水冲洗体腔的意义

答： 蒸馏水为低张溶液，可使体腔内游离的肿

瘤细胞水肿膨胀破裂，据报道，43℃的蒸馏水可使肿瘤细胞死亡，减少术后肿瘤种植复发。

187. 肠梗阻的分类

答：(1) 动力性肠梗阻：即肠壁肌肉运动紊乱引起的梗阻，又分为麻痹性和痉挛性两类。

(2) 机械性肠梗阻：即各种原因引起的肠腔狭窄，如肿瘤、肠套叠、蛔虫团、粪便填充等。

(3) 血运性肠梗阻：即肠系膜血管血栓形成或栓子栓塞引起的梗阻。

188. 肠梗阻的手术方法

答：(1) 解除梗阻原因：如切断粘连带，扭转复位等。

(2) 肠切除吻合术：去除坏死及病变肠管，恢复肠道连续性。

(3) 短路手术：如病变不能切除时，可将梗阻的近端与远端做吻合。

189. 阑尾的局部解剖

答：　阑尾是自盲肠下端向外延伸的一条细管状器官，一般长 6 ~ 8cm，形似蚯蚓，其根部较固定，连于盲肠后内侧壁并经阑尾孔通盲肠腔，尖端为游离的盲端，通常与盲肠一起位于右髂

窝内。

190. 阑尾切除术的切口

答：　　麦氏点(McBurney)：脐与右髂前上棘连线的中、外1/3交点。

兰氏点(Lanz)：左、右髂前上棘连线的右、中1/3交点。

191. 麦氏点切口的解剖层次

答：　　由浅入深依次为：皮肤、皮下组织、腹外斜肌腱膜、腹内斜肌和腹横肌、腹膜。

192. 阑尾切除术中的隔离要点

答：　　慢性阑尾炎手术时，应在切断阑尾根部时进行术中隔离；急性阑尾炎手术时，应在进入腹腔后即开始进行术中隔离。

193. 洗手护士在配合阑尾切除手术时的注意要点

答：(1)在手术开始前及关闭腹腔时，注意清点纱布、纱垫、缝针。

(2)在切断阑尾根部之前，递纱布保护阑尾周围避免污染伤口。

(3)递石炭酸及酒精棉签擦抹消毒阑尾断端。

(4)荷包缝合残端埋入后,将保护伤口的纱布及污染的器械放在弯盘内不再使用。

194. 何谓门脉高压症,正常的门脉压力是多少

答: 当门静脉血流受阻,引起门脉系压力增高,临床上表现为脾大、脾功能亢进、食管胃底静脉曲张、呕血或黑便、腹水等,具有这些症状的疾病称为门脉高压症。正常的门脉压力为 13~24cmH_2O(12~20cmH_2O,1.18~1.96kPa),平均值为 18cmH_2O(1.76kPa)。

195. 何谓分流性手术

答: 即将门静脉系和腔静脉系连通起来,使压力较高的门静脉系血液直接分流到腔静脉系中,以降低门脉系压力,如脾肾静脉分流、门腔静脉分流术(现在少见)。

196. 何谓断流性手术

答: 即脾切除,同时减少或阻断门静脉系统与奇静脉及半奇静脉系统间的反常血流,以达到止血目的的手术统称为断流性手术,如贲门周围血管离断术、食管下段胃底切除术。

197. 门腔分流术中测量门脉压力的时机

答： 分别为：打开腹腔后、切除脾脏后、门静脉与腔静脉吻合后。共测3次。

198. 术中门静脉压力测量的方法

答： 用直接穿刺法测定门静脉和下腔静脉压，以下腔静脉平面为零点（脊柱前缘水平），可在胃网膜右静脉的较粗大的分支插管或穿刺测门静脉压。

199. 脾、肾静脉吻合降低门脉压力的机制

答： 正常情况下，脾静脉血液汇流到门静脉后入肝脏，当门静脉压力高时，脾静脉血液回流受阻。手术将脾静脉与肾静脉吻合，使脾静脉的血液通过肾静脉直接入下腔静脉，减少门静脉血流量，从而使压力下降。

200. 肝脏的大体解剖结构

答： 肝脏以正中裂分为左、右两半，左半肝分为左内叶、左外叶，右半肝分为右前叶，右后叶，再加上尾叶共5叶。在左外叶及右后叶又各分为上下两段。

201. 肝脏的血液供应

答：　　肝脏血液供应的25%～30%来自肝动脉，70%～75%来自门静脉。门静脉接收胃肠及脾脏的静脉血液。肝动脉是腹腔动脉的分支。

202. 肝移植的手术方式

答：　　有经典式、背驮式和腔静脉成型式3种手术方法。

203. 肝移植手术中注意事项

答：(1)肝切除时，易发生出血和渗血，护士应注意观察失血量，防止出血性休克。

(2)无肝期可出现低血压、低血糖、低血钾、酸中毒、心律失常、凝血障碍及低温等。应快速输血，补充碳酸氢钠、葡萄糖等。低温应给予热水袋、电热毯。

(3)肝血流恢复期易出现肺水肿、血压升高、血不凝而渗血现象。应继续采用纠正酸中毒、摄入凝血酶复合物，注意输血、输液速度。

204. 背驮式肝移植术

答：　　又称保留下腔静脉的原位全肝移植，即在切除受体病肝时保留其下腔静脉全长，将供肝

肝上、下腔静脉与受体下腔静脉以一定方式吻合的全肝移植。

205. 何谓"无肝期"

答：　无肝期是指从切断病肝门静脉、肝动脉、下腔静脉至门静脉、肝上下腔静脉重新开放、肝脏血流部分恢复这段时期。

206. 肝移植手术需要吻合的血管和管道

答：　需要吻合肝上下腔静脉、肝下下腔静脉、门静脉、肝动脉和胆总管。

207. 肝移植手术灌注液的作用

答：　灌注液的作用是给供肝提供适宜的物理化学环境，延长其保存时间，避免再灌注损伤。

208. 肝移植手术中冰融的作用

答：(1) 冰融能保证移植物及邻近区域的低温，有效降低其新陈代谢、异化作用、氧耗及能量需求，提高缺血组织的存活能力，减轻缺血损伤。

(2) 冰融可避免对脏器造成物理伤害。

209. 肝移植手术中病人保暖的意义

答:(1)防止低温所致心律失常甚至心跳骤停,尤其是无肝期。

(2)防止下肢或机体其他部分因低温、血管痉挛所致缺血性损伤。

(3)加快新肝期机体复温。

210. 脾脏的局部解剖

答: 脾脏位于腹腔左季肋部深处,在胃左侧、膈肌下方、左肾前方和结肠脾区的上方,被第9、10、11肋掩盖。

211. 连接脾脏的韧带

答: 脾胃韧带、脾结肠韧带、脾膈韧带、脾肾韧带。

212. 脾切除手术护理注意事项

答: 脾切除时,由于分离粘连,术中出血多,护士要观察病人血压、脉搏,及时输血,并准备热盐水,当脾脏切下后用热盐水纱垫填塞脾床,压迫止住横膈和后腹膜的渗血。必要时回收脾脏内血液,重新输入病人体内。

213. 胆囊的局部解剖

答：　胆囊位于肝脏脏面的胆囊窝内，相当于右肋缘下与右锁骨中线交叉处。

214. 胆总管的解剖

答：　自胆囊管与肝总管汇接部到十二指肠乳头，分为4段：十二指肠上段、十二指肠后段、胰腺段和十二指肠壁内段。

215. 胰腺的解剖及血液供应

答：　胰腺位于上腹中部腹膜后，分为头、颈、体、尾四部分，由胰尾到胰头部的主胰管多与胆总管汇合于壶腹。其血液供应主要来自胰十二指肠上动脉、胰十二指肠下动脉及脾动脉，静脉回流伴随相应的动脉，分别经胰十二指肠静脉、脾静脉流入门静脉。

216. 假性胰腺囊肿的外科手术方法

答：(1)外引流术：适用于感染的囊肿。

(2)内引流术：胃－囊肿吻合术：适用于囊肿位置较高，与胃后壁紧密粘连者；囊肿－空肠Roux-ex-Y吻合术。

217. Whipple 手术的切除范围

答：　范围包括胰头、胃窦、十二指肠、空肠上段、胆总管下段及胆囊。

218. Whipple 手术中，消化道重建需要哪几个吻合

答：　需要行胰腺－空肠吻合、胃－空肠吻合、胆道－空肠吻合。

219. 胰岛素瘤摘除过程中，巡回护士注意要点

答：　手术中为确保肿瘤彻底切除，需仔细探查胰腺各部；同时连续监测血糖变化，因此，术中不宜静脉输入含糖液体，且不宜过早输血，否则会影响血糖的监测。

三、胸科部分

220. 胸廓的组成

答：　　由 12 对胸椎、12 对肋骨及 1 块胸骨组成。

221. 胸部常用的体表标志线

答：(1)前正中线：通过胸骨正中的垂直线。
(2)锁骨中线：通过锁骨中点的垂直线。
(3)腋前线：通过腋窝前皱襞的垂直线。
(4)腋中线：通过腋窝中点的垂直线。
(5)腋后线：通过腋窝后皱襞的垂直线。
(6)肩胛线：通过肩胛下的垂直线。
(7)后正中线：通过脊柱棘突正中的垂直线。

222. 何谓真肋、假肋、浮肋

答：　　第 1 肋至第 7 肋及软骨与胸骨形成关节相连为真肋。

第 8 肋靠肋软骨与第 7 肋相连为假肋。

第 11 肋及 12 肋前端游离于腰背肌层为浮肋。

223. 胸骨的组成，何谓胸骨角

答： 胸骨由柄、体及剑突三部分组成，胸骨柄及胸骨体之间形成的角度，称为胸骨角，第2肋软骨附于此，是体表的重要标志。

224. 胸廓的外形特点

答： 纵观整个胸廓略似圆锥形，其横径长，前后径短，上窄下宽。

225. 何谓胸膜

答： 胸膜类似腹膜，也属于浆膜，分脏层和壁层。脏层包裹在肺的表面，并分布于叶间胸膜。壁层衬贴于胸壁的内面称为肋胸膜。纵隔的外侧面称为纵隔胸膜。膈的上面称为膈胸膜。

226. 何谓胸膜腔

答： 由于胸膜脏、壁两层相互移行，纵隔居于中间，因此胸膜形成左右两个完全密闭的膜性囊腔。因肺突入这个膜性囊内，故在正常情况下，脏、壁两层胸膜间仅夹有潜在的间隙，此间隙称胸膜腔。

227. 胸腔负压的形成

答：　胸膜腔因受肺脏向心回缩力的作用，胸腔呈现负压。呼气负压为 3～5cmH_2O，吸气负压为 6～10cmH_2O。

228. 胸腔负压的生理意义

答：(1)保持肺的扩张。
(2)促使静脉回流。
(3)维持肺的气体交换。
(4)促使淋巴液回流。

229. 呼吸肌的组成

答：　主要呼吸肌有肋间肌、膈肌和前斜肌。

辅助呼吸肌有胸锁乳突肌，颈胸小肌群，中、后斜角肌。其他前胸和肩背的肌肉也起辅助呼吸作用。

230. 肋间静脉、动脉及神经的解剖

答：　肋间静脉、动脉及神经位于肋间肌内，循肋骨沟前行，排列位置以静脉为最内位，动脉次之，神经位于最外方。

231. 血胸的出血原因

答:(1)心脏及胸腔内大血管破裂。

(2)胸壁血管损伤如肋间血管、胸廓内血管破裂。

(3)肺、支气管破裂出血。

(4)多发的肋骨骨折。

232. 何谓闭合性气胸

答: 胸壁完整而胸膜腔积气为闭合性气胸。多见于胸部闭合性创伤。空气主要来自于肺组织、呼吸道的裂口以及食管的裂口。

233. 何谓开放性气胸

答: 由于胸壁开放性损伤,使胸膜腔与外界相通,负压消失,压力与大气压相等,使同侧肺不张,纵隔随呼吸运动而摆动,呼吸、循环受到影响。

234. 何谓张力性气胸

答: 常见于较严重的闭合性创伤或某些肺部病变,气胸来源于肺裂伤或支气管裂伤,破口与胸膜腔相通,且呈活瓣状,当吸气时,空气经裂口进入胸膜腔,呼气时裂口关闭,空气不能排出,

胸腔内压持续增高,称为张力性气胸。

235. 何谓自发性气胸

答: 患者无外伤史,由于肺部病变剧咳而致肺组织破裂发生的气胸称为自发性气胸。如肺大疱、肺结核。

236. 气管的解剖

答: 气管始于颈部环状软骨,长 10 ~ 12cm,在胸骨角平面分为左右支气管。气管有 15 ~ 20 个半环状软骨,具有支架作用,使支气管腔永远保持开放状态,保持呼吸通畅。

237. 左右支气管的解剖特点

答: 气管在平胸骨角处分为左右支气管。两支气管的夹角为 65° ~ 80°,各支气管分出后,斜向外下方由肺门入肺。左支气管细而长,长 4 ~ 5cm,较倾斜。右支气管短而粗,较陡直,长约 3cm,几乎为气管的直接延续,因此气管异物多发生在右支气管。

238. 肺外形的特点

答: 肺位于胸腔内纵隔两侧,左右各一,外形呈圆锥形,因右膈下有肝,心脏偏左,故右肺短宽,

左肺较狭长，每侧肺都分为上部的肺尖、下面的肺底、外侧的肋面和内侧的纵隔面，三个面的交界处有前、后、下三缘。

239. 何谓肺段

答：　左右支气管入肺后分成叶间支气管，进一步又分为肺段支气管，肺段支气管再反复分支，最后与肺泡相通即肺组织，每个肺段支气管的分支与其所属的肺组织构成一个肺段，在解剖及临床上具有重要意义。

240. 何谓肺门

答：　总支气管、血管、神经和淋巴管出入肺的部位称为肺门。

241. 何谓肺动静脉瘘

答：　肺动静脉瘘是肺内的先天性血管畸形。由肺动脉支与肺静脉支直接相通形成一个或多个血管瘤样囊腔，因此也可以称为肺动静脉瘤，治疗以手术为主。

242. 何谓肺大疱

答：　因肺部炎性病变，小支气管黏膜水肿，造成管腔部分阻塞产生活门作用，空气能进入肺泡

而不易排出，因之肺泡内压力增高而破裂，乃形成巨大的含气囊腔，临床上称为肺大疱。如破裂即产生所谓的自发性气胸。

243. 何谓支气管胸膜瘘

答：　指肺组织因某种原因破裂，使支气管与胸膜腔相通所致。

244. 胸科手术常见切口有哪些

答：　胸骨旁前切口、正中胸骨切口、外侧或后外侧切口、颈侧路切口、颈横切口、胸腹联合切口。

245. 胸科手术的常见体位有哪些

答：　侧卧位、半侧卧位、平卧位。

246. 肺癌的病理分类

答：　肺癌分为 7 类，包括：鳞状细胞癌、小细胞癌、腺癌、大细胞癌、类癌、支气管腺癌、腺鳞癌。

247. 肺叶切除手术的方法有哪些

答：　有全肺切除、肺叶切除、肺段切除、楔形切除等。

248. 食管的解剖

答：　　食管始于咽部，前平气管环状软骨下缘，后平第6、7颈椎交界，下端在第11胸椎水平与胃贲门相接，全长25～30cm，由门齿计算长40～45cm，可作为胃管进入胃的标志。临床定位可分为上、中、下三段，具有轻度的弯曲和四个生理狭窄。

249. 食管壁的组织结构

答：　　是由黏膜、黏膜下层、肌层和外膜构成。黏膜由鳞状上皮细胞构成。肌层分为内外两层，内为环形，外为纵形。外膜是一层疏松的结缔组织，没有浆膜。

250. 食管的四个生理狭窄部位

答：(1)食管入口处，相当于环状软骨下缘水平。
(2)主动脉弓横过食管处，相当于第4胸椎水平。
(3)左支气管横过食管处，相当于第5胸椎水平。
(4)食管穿过膈肌食管裂孔处。

251. 食管上、中、下三段的划分

答：　　上段：自食管入口至主动脉弓上平面。
　　中段：自主动脉弓上缘至肺静脉下缘水平。

下段：由下肺静脉下缘至胃贲门部。

252. 食管的血液供应

答：　　呈节段性，上段主要来自甲状腺下动脉，中段来自降主动脉，下段来自胃左动脉及膈下动脉。

253. 食管癌按部位分为哪几类

答：　　分食管上段癌、食管中段癌、食管下段癌三种。

254. 何谓食管裂孔疝

答：　　由于发育关系或长期腹腔压力增高，使食管裂孔增大，膈食管韧带随之延展松弛，从而贲门及胃底部在平卧时可通过扩大的食管裂孔滑脱至纵隔，即形成食管裂孔疝。

255. 何谓食管气管瘘

答：　　食管气管瘘是由于先天发育异常或结核和慢性炎症导致穿通气管及食管所形成的窦道称为食管气管瘘。

256. 食管重建术及其种类

答：　　利用病人自体的结肠、小肠或胃代替病变

的食管以解除病人经口进食的问题，此手术称为食管重建术。

分为三种：食管、胃吻合（弓上、弓下、颈部）；食管、空肠吻合（空肠代食管）；食管、结肠吻合（结肠代食管）。

257. 何谓贲门失弛症

答： 由于食管、贲门的神经肌肉功能失调，食管下段失去正常收缩功能，贲门不能相应的开放而引起下咽不畅，称为贲门失弛症。

258. 纵隔的界限与分区

答： 纵隔的前界为胸骨，后界为脊柱，上方达胸廓上口，下方达膈肌。两侧以纵隔胸膜为界。

纵隔分四部分：胸骨角平面以上为上纵隔；心包前方部分为前纵隔；心包以及心脏占中纵隔；心包以后为后纵隔。

259. 膈肌的解剖

答： 膈肌又称横膈，是一层由肌腱和薄层肌肉组成的膨隆形组织，分隔胸腹腔，它的周围部分为肌肉。前外起自胸廓下口的周缘，后方起自上部腰椎，构成二膈角。这些肌纤维由四周向上做穹隆形汇集于中心腱，膈肌上有 3 个生理裂孔，神经支配主要来自膈神经丛和肋间神经。

260. 膈肌的主要开口

答：　有3个主要开口：

(1)主动脉孔：是胸主动脉进入腹腔的部位，位于两侧膈肌角之间，此间隙并有胸导管、奇静脉通过。

(2)食管裂孔：食管及迷走神经由此通过。

(3)下腔静脉孔：有下腔静脉及右膈神经通过。

261. 膈疝及分类

答：　腹腔内脏器经由膈肌的薄弱孔隙、缺损或创伤裂口脱位进入胸腔，形成膈疝。

常见的膈疝分三大类：创伤性膈疝、先天性膈疝、食管裂孔疝。

262. 胸导管的解剖

答：　胸导管是全身最大的淋巴管，长30~40cm，通常在第1腰椎前面由左右腰淋巴干汇合而成。其起始部略膨大称为乳糜池。胸导管向上经主动脉裂孔入胸腔，走在食管后方，沿脊柱右前方上升至第5胸椎附近转向左侧，出胸廓上口达颈根部，呈弓状弯曲注入左静脉角。它汇集身体大部淋巴回流。在食管及主动脉弓部手术时应避免损伤产生乳糜胸。

263. 胸腔闭式引流的注意事项

答：　安置胸腔闭式引流管是为了排除积气，保持胸腔负压，引流胸内渗血或渗液。

引流管安置后应注意保持通畅，手术后24小时引流量约为500ml，如有大量血性液体每小时超过100ml，应警惕内出血。当引流量每24小时少于50ml时引流管即可拔除。

264. 胸腔镜适合于治疗哪些疾病

答：(1)胸膜疾病：活检、固定。

(2)肺部疾病：楔形切除、活检、自发气胸。

(3)食管疾病：平滑肌瘤、食管瘤或癌。

(4)纵隔疾病：肿瘤活检或切除。

265. 肺移植手术的种类及适应证

答：　肺移植手术种类包括：活体单肺叶、单肺、双肺和心肺移植等。

手术适应证：慢性阻塞性肺气肿、肺囊性纤维化后期、肺间质性纤维化、肺动脉高压。

四、心血管外科部分

266. 心脏X线检查的投照角度

答：　　心脏及其周围解剖关系可以从不同的角度进行观察和描述。

心脏X线检查的投照角度可分为前后位(自前面观),后前位(自背面观),右前斜位(自右前方观),左前斜位(自左前方观),有时也用左后斜位和右后斜位。

267. 何谓体循环(大循环)、肺循环(小循环)、心脏的自身血供

答：　　体循环:即血液从左心室经主动脉输送到全身,经上、下腔静脉到右心房,这个循环也叫做大循环。

肺循环:即血液从右心室到肺动脉,再到肺,经肺静脉到左心房,这个循环也叫做小循环。

心脏的自身血供:冠状动脉,心肌内微血管和冠状静脉系统。

268. 心脏手术常见的体位

答： 仰卧位，左、右侧半卧位，完全半卧位。

269. 心脏手术常见的手术入路

答： 正中劈胸骨入路；右侧开胸入路；左侧开胸入路；双侧开胸入路。

270. 手术血液温度的种类

答： 常温：即体温；低温：20～34℃；深低温：15～20℃。

271. 体外循环的基本原理

答： 体外循环的原理是将病人体内的静脉血，经过体外管道引流到体外，由人工心肺机完成血液氧合，并将血液重新泵入体内的血液循环。

272. 建立体外循环的意义及实施

答：(1)意义：将回心的静脉血从上下腔静脉或右心房引出体外，在人工心肺机内进行氧合并排出二氧化碳，气体交换后再由血泵输回体内动脉继续循环。在心肺机转流下，可阻断心脏血流，进行心内直视手术操作。

(2)体外循环的实施:经胸骨切口暴露心脏,分别游离上下腔静脉,套绕阻断带,经右心房向上下腔静脉分别插入引流管,连接人工心肺机,在升主动脉根部或股动脉插供血管,与人工心肺机动脉管道连接后开动心肺机转流,建立全身体外循环。

273. 人工心肺机的主要组成部分

答: 主要组成部分是人工心脏和人工肺。

(1)人工心脏(血泵):通过机动泵的作用,把氧合器氧合的动脉血泵入动脉系统,并推动血液循环,而代替了左心室的功能。

(2)人工肺(氧合器):通过各种方法,使血液与吹入的氧有较大的接触面积,充分氧合后,使静脉血氧合成为动脉血,从而代替了肺脏的换气功能。

此外,人工心肺机还包括防止微栓进入体内的过滤器,使血液降温与复温的变温器,连接管道和测压、测温系统等。

274. 主动脉球囊反搏的原理

答: 主动脉球囊反搏(IABP)是机械辅助循环之一,通过动脉系统移入一根带气囊的导管至降主动脉内、左锁骨下动脉开口远端,在舒张期气囊充气,在心脏收缩前气囊排气,起到辅助心脏的作用。

275. 何谓心室辅助装置

答：通过承担不同程度的泵功能，提供临时循环的装置。

(1) 短程装置：包括非搏动性离心泵和搏动性系统。两者均安装在体外，均可提供左右心室或双心室支持。

左心辅助装置的管道安装在左房或主动脉内；右心辅助装置的管道安装于右房或肺动脉内。

(2) 中程装置（心脏移植前准备）：在左室尖插管作为流入口，主动脉插管作为流出口，血泵置于左膈下并与体外控制台相连。

276. 何谓动脉导管未闭

答：动脉导管是胎儿期降主动脉和肺动脉的正常通道，出生后未能闭锁而造成先天性心脏病。

277. 动脉导管未闭的手术方法及注意事项

答：(1) 手术方法：基本有两种，结扎术、肺动脉内直视修补术。

(2) 手术要点

- 手术切口为胸骨正中线，通常采用低温全麻体外循环下实施手术。

- 心外探查，是否闭合左上腔和部分肺静脉畸形引流。
- 缺损可直接用4×12涤纶编织线带垫片缝合或放补片间断缝合。
- 体外循环停机后注意输液速度，避免左心负荷过重造成急性左心衰竭。

278. 何谓房间隔缺损

答： 心房间隔缺损是指原始心房间隔在发生、吸收和融合时出现异常，左右心房之间仍残留未闭的房间孔。

279. 何谓室间隔缺损

答： 室间隔由肌部、圆锥部和膜部组成，在胚胎发育过程中，任何部分发生障碍，即造成相应部位的室间隔缺损，可以是单个的，亦可能是多发的。根据胚胎发育解剖部位可分为：①膜部缺损②漏斗部缺损③肌部缺损④右心室-右心房间缺损。

280. 室间隔缺损手术修补方法

答： 根据缺损大小和部位，选择修补方法。手术方法有：

(1)单纯缝合法：适用于缺损小于1cm者。一般采用间断带小垫片褥式缝合，直接缝在纤

维组织上，使缺损闭合，有时为了达到加固目的，可在褥式缝线间再用行"8"字形缝合一针。

(2)补片修补法：适于缺损大于 1cm 者，可采用间断带小垫片褥式缝合法。

281. 心脏瓣膜植入的分类及处理的注意事项

答：　植入的心脏瓣膜有生物瓣膜（猪、牛心脏瓣膜或有支架和无支架）和机械瓣膜。

处理时应注意型号、厂家品牌，生物瓣膜需要按厂家说明提前预处理彻底洗净保存液。

282. 何谓法洛四联症及手术方法

答：　指有肺动脉狭窄、室间隔缺损、升主动脉骑跨及右心室肥厚等四种病理改变的先天性发绀型心脏病。

手术方法分为减状手术和根治手术两种。

(1)减状手术：其目的是使肺部血流增加，改善发绀等症状，扩大肺血管床，促进肺动脉发育，以利于二期根治术。具体手术方法：锁骨下动脉－肺动脉吻合术。一般婴幼儿做右锁骨下动脉与右肺动脉吻合较理想。年龄大些的儿童则采用左锁骨下动脉吻合较为方便。通常用端端吻合，也可用人工血管架桥于锁骨下动脉之间。

(2)根治手术：在体外循环下进行，儿童和成人用中度低温（25～26℃），婴幼儿则采用深低温停循环或低流量的方法。心脏切口，婴幼儿可采用右房切口进行右室流出道疏通和室间隔缺损修补；儿童和成人则大多采用右室流出道切口。

283. 主动脉狭窄的分型

答： 主动脉瓣下狭窄、主动脉瓣上狭窄、主动脉瓣狭窄。

284. 何谓二尖瓣狭窄与反流

答： 由于瓣叶及腱索畸形、乳头肌畸形、异常的二尖瓣拱道、瓣上环形狭窄等造成的狭窄，称为二尖瓣狭窄。

由于二尖瓣环扩大、后瓣及瓣下异常、前瓣及瓣下异常造成的关闭不全引起血液反流，称为二尖瓣反流。

285. 冠状动脉搭桥术的基本方法

答： 搭桥在中度低温体外循环下进行。待全身降温至鼻咽温度为28℃时，阻断升主动脉，进行搭桥做冠状动脉端吻合，然后复温，开放升主动脉，电击除颤，使心脏复跳，升主动脉夹侧壁钳，进行升主动脉端吻合，也可在阻断升主动脉

下完成桥远近端的吻合。

286. 冠状动脉搭桥术的心肌保护方法

答： 心肌保护的常规方法是：升主动脉根部定时灌注4℃的含钾停跳液及心脏表面冰屑保护心肌，还可以用4℃含钾停跳液进行冠状静脉窦逆行灌注，这些措施能有效地保护缺血后的心肌。

287. 冠状动脉搭桥术中自体血管取材的种类

答： 包括乳内动脉、桡动脉、胃网膜右动脉、腹壁下动脉、大隐静脉、小隐静脉等。

288. 主动脉瘤切除术的基本方法与移植材料的选择

答： 基本方法是头部冰袋、体表变温毯及体外循环联合降温至鼻咽温度为12～15℃，开胸后切开动脉瘤，行涤纶血管移植。

手术是先行涤纶血管－升主动脉远端吻合，然后再行涤纶血管－升主动脉近端吻合或主动脉根部替换。

行血管移植时，可采用涤纶编织血管或Gore－Tex血管做材料，缝线采用Prolene线及Gore－Tex线，涤纶血管则用20%白蛋白涂抹

均匀,加温预凝后待用。

289. 心脏血管外科手术体位与切口的选择

答:(1)左后外切口:适合用于动脉导管未闭、主动脉缩窄等手术。一般经第 4 肋进入胸腔,病人右侧卧位,右侧腋下垫高有助手术野显露。

(2)左前外切口:适于二尖瓣闭式扩张术,经第 4 肋间或第 5 肋间进入左胸腔,病人仰卧位,左侧垫高 45°。

(3)正中切口:绝大多数体循环病人均采用正中切口。

290. 心脏血管手术修补材料的选择

答:(1)涤纶片:主要用于修补心内缺损和做心腔内通道。

(2)自体心包:主要用于修补房间隔缺损,部分行房室通道,大血管转位的房内分流术等,还可用来加宽右室流出道。

(3)牛心包片:主要用来加宽右室流出道和肺动脉。

(4)带瓣和不带瓣的涤纶血管:为血管代用品,预凝后用来做心脏或血管手术。

(5)异体同种主动脉和主动脉瓣:用于主动脉瓣替换和外通道,优点是易于缝合,术后无

需抗凝。

291. 心脏移植手术的适应证

答：　心脏移植手术适用于终末期心脏病、无药物和其他治疗方法时，如：自发性缺血性心脏病、先天性心脏病、心脏瓣膜病、病毒性心肌病等。

292. 同种异体血管的处理方法

答：(1)在开包装前，要求手术人员核对型号。
(2)打开包装，由洗手护士用无菌钳取出同种血管，放置在治疗碗内。
(3)用长平镊取出填在瓣窦内的棉絮，并剔除血管和瓣膜上的纤维。
(4)用小纱布轻轻挤干血管上的浸泡消毒液，操作时勿碰伤瓣叶。
(5)最后用0.9%的生理盐水漂洗3遍(每次300ml)，待用。

293. 血管缝合针、线的选择

答：　原则上缝针和缝线越细则组织反应也越轻，另一方面也要注意缝线的强度，不要因为缝线过细而结扎不牢，缝线一般连接于1/2或1/3弧的无损伤圆针上，为便于从血管腔内进针并加快缝合速度，多使用两头带针的缝线。

294. 血管吻合时选用缝线的种类

答：　应选用丝线或不可吸收线，为求缝线强度持久不变，组织反应更为轻微，多主张采用涂有聚四氟乙烯的涤纶或聚丙烯制成的单丝缝线。

295. 血管吻合选用不可吸收缝线的原因

答：　血管吻合后一般需 1 个月以上才能愈合，而可吸收缝线在 2 周之内即被吸收，这时如血管吻合口尚未愈合，经血液流动产生一定压力，很容易使吻合口脱开，造成漏血和大出血，所以吻合血管必须选用不可吸收缝线。

296. 肝素在血管外科手术中的应用

答：　肝素是血管外科医生首选的抗凝药物，因为它的作用快而稳定，并且可用鱼精蛋白中和，以防过量。在手术中肝素不仅可以周身应用，更重要的是局部可用肝素盐水冲洗血管腔，保护血管内皮。

297. 动脉取栓的方法及时机选择

答：　动脉取栓的方法：带囊导管取栓术、动脉切开取栓术。

取栓时机：施行取栓手术时间距离发病时间的长短与手术效果有密切关系，应该越早越好，一般争取在发病后6~8小时内施行。

298. 何谓布加综合征

答：布加综合征是一种肝静脉和（或）其开口下段下腔静脉阻塞性病变引起的伴有或不伴有下腔静脉高压为特点的一种肝后性门脉高压症。1845年和1899年Budd和Chiari分别描述了本病，故称Budd-Chiari综合征。

299. 布加综合征的手术方法

答：布加综合征的手术方法有五种：

（1）经右心房下腔静脉膈膜碎裂术。

（2）腔静脉与右心房人工血管架桥术。

（3）肠系膜上静脉与右心房人工血管架桥术。

（4）脾肺固定术。

（5）彻底瓣膜切除术。

300. 下肢静脉曲张手术治疗的适应证

答：手术治疗是处理浅静脉曲张的根本办法，凡是浅静脉曲张有症状时以及交通支功能不全的病例，只要没有禁忌证都应实施手术治疗。

301. 下肢静脉曲张的手术方法

答：　基本上分三个步骤：

(1)高位结扎大隐静脉和小隐静脉。

(2)剥脱大隐静脉和小隐静脉。

(3)结扎功能不全的交通支。

302. 治疗动静脉瘘的手术方法

答：(1)动静脉瘘切除术。

(2)动静脉周围的主要动、静脉分支结扎术。

(3)动静脉瘘的近端动脉结扎术。

303. 人工血管的灭菌方法

答：　理想的灭菌方法有环氧乙烷和γ射线灭菌法，国产人造血管为纺织涤纶材料，可放在不受挤压的耐高压容器内，进行压力蒸汽灭菌。

304. 人工血管吻合前预凝的机理

答：　人造血管是纺织制品，虽然微密，仍有网状空隙，吻合后在动脉血流的冲击下，容易出现渗血，预凝后的人造血管壁孔隙为血液中纤维蛋白所填充，可以预防渗血。

305. 人工血管吻合前预凝的方法

答：　根据所用人造血管的长度，取患者适量未经肝素化的血液，使之浸透，然后用盐水纱布包好备用。

五、泌尿外科部分

306. 肾脏的解剖

答：　肾脏成对，位于腹膜后脊柱两旁，右肾由于肝脏关系比左肾位置略低，肾内缘凹形，中部为肾门。肾盂、血管、神经及淋巴均由此进入肾脏，肾实质分内外两层，外层为皮质，内层为髓质，两肾顶部有肾上腺，右肾上半部有肝脏，正前有胆囊，下半部有升结肠，左肾上半部有胰腺尾部及脾脏，下半部为降结肠。

307. 肾脏的功能

答：　肾的主要生理功能是形成尿液，清除血液中的代谢产物及调节细胞内外液体和溶质浓度，使体内环境获得稳定。此外，肾还有内分泌功能，产生促红细胞生成素、肾素等。

308. 肾脏的血液供应

答：　肾脏的动脉一般为一条总干，于肠系膜上动脉下方发自主动脉，约有 1/4 的肾脏血液供

应源于一条来自主动脉的分支供应。肾静脉的肾内和肾外分支与肾动脉并行，有无数的吻合支，肾静脉汇成一至数条总干，位于肾动脉的前方。

309. 肾脏手术常见的切口

答：(1)腰部斜切口：于第12肋下缘约1cm平行肋骨做一斜切口，本切口操作简单，适用于一般肾盂手术及肾切除手术，对肾上极显露不够满意。

(2)第12肋切口：可较好显露肾脏，沿第12肋骨做皮肤切口，切除部分第12肋。

(3)第11肋切口：在第11肋间前段向前方做一斜切口。适用于肾上极手术。

(4)上腹部横切口：显露肾蒂满意。

310. 肾脏手术的种类

答：　肾脏手术根据病种而定，如肾切除、肾造瘘、肾盂成形、肾盂切开取石、肾部分切除，肾血管手术、外伤则行肾修补、肾移植（自体、异体）、肾癌根治切除术、肾盂癌根治切除术等。

311. 肾上腺手术的种类及术中注意事项

答：　肾上腺手术有两种。

(1)皮质醇增多症：手术多为单侧肾上腺切除

或一侧肾上腺全切，另一侧行大部分切除或单纯肾上腺皮质肿瘤切除，手术中应静脉滴注氢化可的松 100～200mg。

(2)原发性醛固酮增多症：如有腺瘤应将腺瘤切除，未发现肿瘤应探查双侧肾上腺；如双侧肾上腺增生做一侧全切除，另一侧切除80%～90%；如一侧正常则切除不正常的肾上腺，手术中注意在提高血钾的基础上按实际情况加以调整。

312. 输尿管结石手术前重新拍片的意义

答：　肾结石症或输尿管结石症，手术前重新拍片是为了确定结石的位置，防止结石移动，准确选择手术切口。

313. 经尿道膀胱(输尿管)碎石的种类

答：　包括激光碎石、气压冲击膀胱碎石、超声碎石、液电碎石、机械碎石、输尿管镜下气压弹道碎石等。

314. 何谓体外震波碎石术

答：　是利用体外冲击波聚焦后击碎体内的结石，使之随尿液排出体外。此方法为无创或没有侵犯性的首选方法，多见于结石直径大于1cm，不易排出体外或反复发作疼痛者。

315. 膀胱癌常见手术方法

答：常见有三种：经尿道膀胱肿瘤切除术、膀胱部分切除和全膀胱切除加尿路改道。

316. 何谓膀胱肿瘤电切

答：肿瘤属于 O、A 级（临床分期）的、局限膀胱或黏膜下的有蒂柄、直径少于 1cm 的，通过膀胱镜下直视用高频电刀、电灼、电凝操作技术切掉肿瘤。

317. 前列腺增生手术方法

答：(1) 开放性前列腺切除术：一般分耻骨上经膀胱、耻骨后、经会阴前列腺切除术。

(2) 前列腺摘除手术：一般经耻骨上打开膀胱和耻骨后途径较常用。

(3) 经尿道前列腺电切手术：是应用一种特殊的电切镜，在持续不断的灌注冲洗下利用高频电刀和电凝器，在直视下将前列腺组织逐步切除，此手术以创伤小、无手术切口、住院时间短及恢复快为特点。

(4) 前列腺微波加电切：即在经尿道前列腺电切手术前，在膀胱镜直视下，前列腺部位做微波照射，使组织发生凝固，血管闭塞，使出血减少。

318. 男性尿道解剖特点

答：　男性尿道是排尿和排精的同一管道。起自膀胱的尿道内口贯穿前列腺、尿道生殖隔和尿道海绵体，止于阴茎的尿道外口，长16～22cm，管径5～8cm。在解剖上有三个狭窄部：尿道内口、尿道膜部及尿道外口。两个弯曲：耻骨下弯、耻骨前弯。导尿时向上提起阴茎可消除耻骨前弯。

319. 先天性尿道下裂的分型

答：　尿道下裂是泌尿系较为常见的畸形，尿道异位开口于尿道的腹侧、会阴至阴茎头的任何位置。按尿道外口位置，可分为下列类型：冠状沟型、阴茎型、阴囊型、会阴型。

320. 男性生殖器包括哪些部分

答：　男性生殖器包括内生殖器和外生殖器两部分。内生殖器包括：睾丸、附睾、输精管、射精管、男性尿道、精囊、前列腺、尿道球腺。外生殖器为阴茎和阴囊。

321. 男性生殖器常见手术方法

答：　鞘膜翻转、精索静脉高位结扎、包皮环切、

附睾切除、阴茎部分切除、睾丸切除、先天性尿道下裂修补、先天性尿道上裂修补、睾丸固定、前列腺切除等。

322. 女性尿道的解剖特点

答：女性尿道不同于男性，女性尿道短，仅2.5～5cm长，直径约0.6cm，大于男性8～10mm，无弯曲、无狭窄。

323. 前列腺癌与前列腺增生手术治疗的区别

答：良性前列腺增生行前列腺摘除术，指切除包膜内增生前列腺组织。前列腺癌根治术切除全部前列腺组织、精囊，包括部分膀胱颈部组织，再行膀胱尿道吻合术。还应行双侧睾丸切除手术。

324. 肾移植的适应证

答：主要适应于慢性肾炎、慢性肾盂肾炎、多囊肾等造成的不可逆的肾功能衰竭患者，近年来也有全身性疾病（如糖尿病、红斑狼疮等）、孤立肾切除术后、双侧肾肿瘤切除术后等引起的肾功能衰竭行肾移植术。

325. 常用尿道扩张器

答：　通常分为金属成人尿道扩张器，小儿尿道扩张器，探丝引导扩张器。探丝引导扩张器由探丝部分及探杆部分组成。探丝有粗细各号，由丝织胶质软塑料制成，有弹性，可弯曲，尾部有螺旋接头。探杆可分二种，一为金属，一为软丝织胶质，前端有螺旋接扣，金属探杆可压力蒸汽灭菌，丝织胶质探杆采用低温灭菌。

326. 何谓自体肾移植

答：　是指患者自体肾的移植，把肾脏从原来的位置切断肾蒂，移植到另一个部位，一般移植在髂窝内，多见于肾血管疾患、肾血管狭窄、肾血管畸形导致的肾性高血压等。

327. 何谓异体肾移植

答：　同种异体肾移植是指遗传上不同基因型的同种间的移植，通常所讲的移植是指此类。

328. 何谓肾灌注

答：　低温对抑制细胞代谢起着重要作用，供肾先做短冲洗，能迅速使肾的浅深层达到均匀冷却，减少细胞耗氧并洗去残留血管中的抗原、血

小板聚合物、细胞纤维蛋白样血栓等。供肾摘出后，需立即置于4℃生理盐水中并迅速用4℃灌注液给予灌注。

329. 人工动静脉瘘及其分类

答： 用手术的方法形成动脉－静脉通道，使之形成体内或体外血管的短路，常见的有动静脉内瘘、动静脉外瘘。

330. 膀胱镜的结构

答： 包括镜鞘、窥镜、闭孔器、观察镜（分0°、30°、70°、120°）、操作镜及特殊用镜等。通过操作镜可行输尿管插管，取活检，行电灼，输尿管口切开等。

331. 膀胱镜的应用、适应证及禁忌证

答： 膀胱镜是泌尿系统疾病的诊断和治疗中的重要工具，特别在下尿路疾病的检查及治疗中常起到重要作用。

适应证：尿道病变，包括肿瘤、结石、精阜病变。

膀胱病变，包括肿瘤、憩室、结石、结核、炎症、溃疡、出血等。

输尿管病变，包括：结石、肿瘤、畸形等。

禁忌证：泌尿系急性炎症、尿道狭窄、妇女

月经期、膀胱容量过小等。

332. 膀胱镜的消毒灭菌及保养

答： 根据卫生部内镜清洗消毒规范，膀胱镜的清洗消毒按照能够使用压力蒸汽灭菌的尽可能用此方法，不能耐高温高压的可以选择低温灭菌方法，也可用 2% 碱性戊二醛浸泡 10 小时。

333. 常用激光手术的种类及注意事项

答： 泌尿外科常用的激光有氦－氖激光器、镱－铝－石榴红激光器、二氧化碳激光器、氩激光器、钾钛磷激光器、砷化镓铝半导体激光器、脉冲式固体钬激光器。

注意：工作人员和患者眼睛、皮肤的保护。

334. 何谓经皮肾镜逆行技术

答： 用一根锐性钢丝，经膀胱输尿管逆行插入集合系统，经过拟定的肾盏穿刺出皮肤，进行引流的技术。

335. 经皮肾镜技术适合的手术

答： 常见的手术有造瘘置管、取石、碎石、单纯肾囊肿引流等。

336. 泌尿外科腹腔镜手术的种类

答：　肾切除、肾上腺切除、肾囊肿切除、精索内静脉结扎、盆腔淋巴结切除、隐睾探查或切除、膀胱憩室切除、输尿管切开取石、膀胱部分切除、膀胱全切术等。

337. 何谓经尿道前列腺冷冻技术

答：　前列腺组织经深低温快速冷冻后，导致细胞死亡或局部小血管痉挛，损伤微血管壁，血栓形成，局部组织缺血坏死腐脱，即冷冻前列腺切除术。

338. 经尿道冷冻手术适应证

答：　适用于前列腺增生、前列腺癌。

六、骨科部分

339. 开放性伤口做细菌培养的意义

答： 细菌侵入开放性伤口4～6小时正值细菌的生长繁殖期。此期细菌迅速繁殖，菌数呈几何级数增长。做细菌涂片培养，对临床的诊断治疗具有指导意义。

340. 清创术及处理原则

答： 清创术是对一个开放损伤受污染的伤口进行外科手术处理，去除伤口内的异物，去除污染失活的组织，使其成为一个接近无菌的新鲜创面。

处理原则：尽早处理；尽可能减少诱发组织反应及感染的各种因素；污染及损伤严重的伤口应放置引流做二期缝合。

341. 外伤病人例行刷洗的范围及方法

答： 刷洗的范围只限伤肢的皮肤，包括伤口边缘的皮肤，而创面的组织一般并不刷洗，但如果伤口内污染较重，并有较多的异物如棉絮、草

棍、锯末、泥沙等时可以选用软毛刷子刷洗创面，但操作力求轻柔，以免损伤创面内的组织，每次刷完冲洗时，应注意尽量避免污水流经创面，以免加重伤口污染。

342. 骨折的处理原则

答： 早期正确处理；准确的复位；早期可靠固定；早期功能锻炼。

343. 异体肌腱使用注意事项

答： 从冷冻冰箱内取出肌腱容器，首先检查记录是否符合要求，容器是否有破损或密封不严。

如果是深低温冷冻异体肌腱则于术前30分钟从容器内取出肌腱，置于16～20℃生理盐水或林格液中，10～15分钟后肌腱恢复正常状态即可使用。如果是冷冻干燥异体肌腱，应术前4小时从容器中取出肌腱，置于16～20℃生理盐水或林格液中复温处理，2～4小时后肌腱恢复正常的形态后即可使用。

344. 臂丛神经根根性撕脱伤可采用的神经移位术

答： 膈神经移位术；肋间神经移位术；副神经移位术；颈丛运动支移位术；健侧的颈神经移位术。

345. 何谓胸廓出口综合征

答：　臂丛神经及锁骨下动脉行经由第 1 肋骨前、中斜方肌组成的间隙穿出进入锁骨下，此处由于颈肋肿物或条索状瘢痕或斜方肌腱性结构压迫，引起手指麻木或手部供血不良称为胸廓出口综合征。

346. 断指断肢的保存方法

答：　用无菌纱布或干净的棉布将断指或断肢包好，放入塑料袋中，保存于 0～4℃ 的冰箱或冰盒内，禁止用冰水浸泡。

347. 断指断肢再植术前有哪些特殊准备

答：(1) 准备探查血管、神经、肌腱的器械，骨骼固定器械。

(2) 准备无创缝合线，及手术显微镜。

(3) 注意患者血压变化。

(4) 准备肝素及生理盐水。

348. 断指断肢再植术中给肝素、罂粟碱的作用

答：　肝素起抗凝作用，以减少创伤后的高凝状态及再植入术后出现的血管危象。罂粟碱可防

止血管痉挛。

349. 无创缝合线的选择

答： 缝合血管：直径 1mm 以下的血管用 0/11；直径 1.0～1.5mm 的血管用 0/9～0/10；直径 2.0～3.0mm 的血管用 0/7～0/8。

缝合神经：一般用 0/6 或 0/8；末梢神经用 0/9。

350. 断指再植后血管危象及其处理方法

答： 再植后出现皮肤苍白或花斑，指肚瘪陷，皮肤温度下降，针刺或切一小口不出血，为动脉供血不良。再植后肢体肿胀，颜色发暗，为静脉回流不佳，以上总称为血管危象。

处理方法：给予扩张血管药物，抗凝剂，提高温度，必要时行手术探查。

351. 血管吻合后温盐水湿敷的意义

答： 在血管剥离吻合过程中，血管容易发生痉挛。用温盐水湿敷可以解除痉挛，便于血流畅通。温盐水的温度在 38～40℃左右为宜。

352. 骨折的分类

答： 横形骨折、斜形骨折、螺旋形骨折、粉碎性

骨折、嵌插形骨折、蝶形骨折、青枝骨折、压缩性骨折。

353. 四肢骨折常用的手术固定方法

答:(1)髓内固定

- 股骨近端:PFN－股骨近端髓内针伽马钉。
- 股骨干:带锁髓内针。
- 胫骨干:带锁髓内针。
- 股骨远端:逆行带锁髓内针。
- 粉碎多段尺桡骨:前臂带锁髓内针。

(2)髓外固定:各种钢板＋螺丝钉。

- DHS:股骨近端动力螺钉,用于股骨粗隆间骨折。
- DCS:股骨远端动力螺钉,用于股骨髁间骨折。
- DCP:动力加压钢板,用于四肢骨干的骨折。
- LC－DCP:限制接触性加压钢板,用于四肢骨干的骨折。
- LCP:锁定加压钢板,可用于骺端骨折。
- LISS:微创稳定系统,可用于股骨、股骨干骺端的粉碎骨折。
- 骨盆重建钢板:用于髋臼骨折。

(3)外固定:各种外固定架。

354. 何谓柯雷骨折

答: 发生在桡骨远端的松质骨骨折,向背侧移位。

355. 何谓孟氏骨折

答：　发生在尺骨上1/3的骨折，合并桡骨头脱位。

356. 何谓盖氏骨折

答：　发生在桡骨中下1/3的骨折，合并下尺桡关节脱位。

357. 踝关节的组成

答：　踝关节由胫腓远端及距骨组成。

358. 何谓单踝、双踝与三踝

答：　单踝：即内踝或外踝。
双踝：即内踝+外踝。
三踝：内踝+外踝+后踝。

359. 膝关节的骨骼组成

答：　由股骨下端、胫骨上端、髌骨及腓骨上端四部分组成。

360. 支持膝关节稳定的韧带

答：　有内侧副韧带、外侧副韧带、前十字韧带、

后十字韧带、髌韧带。

361. 髌骨骨折修复固定的方法

答：髌骨荷包缝合和髌骨张力带钢丝内固定。

362. 肘关节的骨骼组成

答：肘关节由肱骨远端、桡骨近端及尺骨近端组成。

363. 何谓新鲜骨折

答：新鲜骨折指受伤 3 周以内，血肿未完全吸收，骨折端无纤维粘连，易于闭合复位，但还应根据患者的年龄、骨折部位及类型进行分析。

364. 何谓陈旧骨折

答：陈旧骨折是指受伤在 3 周以上，如血肿已吸收，骨折端已有纤维粘连，不易闭合复位，可视为陈旧骨折。

365. 股骨颈骨折的特点及治疗方法

答：(1)特点：髋关节股三角处压痛，肢体短缩外旋畸形，活动障碍。

(2)治疗方法

- 保守治疗:可用牵引方法使其复位愈合。
- 闭合复位,切开复位内固定。
- 老年病人由于年龄大,病情严重可行人工股骨头置换术。

366. 骨盆骨折的固定方法及手术体位安置

答: 骶髋关节螺丝钉固定:仰卧位。
骶髋关节钢板固定:仰卧位。
耻骨联合钢板固定:仰卧位或俯卧位。
外固定架固定:仰卧位。

367. 髋臼骨折手术的手术体位

答: 仰卧位-前入路,俯卧位-后入路,侧卧位-前后联合入路(术中变换体位)。

368. 肩关节的组成

答: 肩关节由一个较大的肱骨与一个较小的肩胛盂所组成,因而缺乏内在的稳定性。它由三个关节:盂肱、胸锁和肩锁关节。两个接合部:肩胛胸廓间和喙突肩峰下接合部。在肌肉的控制和韧带关节囊的制约下完成同步而精确的协调工作。

□369. 肩袖及其活动功能

答：　肩袖又称旋转轴，由覆盖于肩关节前、上、后方的肩胛下肌、冈上肌、冈下肌、小圆肌所组成，其中冈上肌是主要的。肩胛下肌止于肱骨小关节，其余三肌自前至后止于大结节上。它们总的作用是使肩关节内旋和外旋，在上肢抬举时，尚有稳定肱骨头的作用。肩袖的活动，再加上三角肌功能正常，上肢能完成肩外展和上举的动作。

□370. 人工肩关节置换术的目的

答：　清除病灶，解除疼痛，矫正畸形和改善肩关节活动。

□371. 肩胛带离断手术与肩关节离断手术的区别

答：　肩胛带离断是以后侧切断肩胛舌骨肌、提肩胛肌、菱形肌，将前距肌近胸壁处切断，断锁骨，前侧距胸大肌止点 5cm 切断，自胸壁切断背阔肌，截除患肢。

肩关节离断是切断冈上、下肌、小圆肌和后侧关节囊，切开其内侧关节囊，截除其患肢。

372. 踇外翻矫正手术方法的分类

答：　Keller(滑囊,骨疣切除和收肌腱切除术)和Mitcherll(踇趾近端趾骨部分切除术)。

373. 何谓三关节融合

答：　指跟距、距舟、跟关节这三个关节的融合。

374. 三关节融合肌腱移位的方法

答：(1)足内翻:采用胫后胫前肌腱代腓骨长短肌。
(2)足外翻:采用腓骨长短肌代胫前后肌。
(3)足下垂:采用胫后肌及腓骨肌后移加强跟腱。

375. 何谓四关节融合

答：　四关节融合即跟距、跟骰、距舟、胫距四关节融合。

376. Ganz(骨盆旋转截骨)截骨的手术方法

答：　Ganz截骨术即髋臼周围截骨术,即从腹股沟入路暴露骨盆内壁,通过髋臼在骨盆内壁上的解剖投影定位行截骨术,将截下的髋臼旋转

固定，达到增加股骨头的覆盖面积，避免发生髋关节骨性关节炎的目的。

377. 髂胫束的解剖位置

答：　　髂胫束是阔筋膜张肌与臀大肌的结合腱，起于髋关节轴线前外侧及膝关节轴线后外侧，止于胫骨外侧髁。

378. THR（人工全髋关节置换术）体位及常用切口

答：(1) 体位：仰卧位，侧卧位。
(2) 常用切口：外侧切口，前外侧切口，后外侧切口。

379. 膝关节的组成

答：　　膝关节由股骨髁、胫骨平台、髌骨及其周围滑膜、关节囊、韧带、半月板和肌肉等组织共同组成。

380. TKR（人工膝关节置换术）常用切口

答：　　常用切口有膝正中切口、偏内侧弧形切口、偏外侧弧形切口。

381. 肌性斜颈矫正术

答：　肌性斜颈一般由于一侧胸锁乳突肌纤维化和挛缩而引起。手术以切断挛缩肌肉为主。术后如能保持颈于过度矫正位足够时间，并能持续作主动和被动牵伸，可防止复发。

382. 半侧椎板减压与全椎板减压的区别

答：(1)半侧椎板减压多用于探查腰椎间盘突出，以及一侧坐骨神经和神经根症状。当患者出现中央型腰椎间盘突出症状，造影有完全梗阻或在同一间隙内左、右有明显压迹者，单侧开窗和半侧减压均不能暴露患部，则采用全椎板减压。

(2)半侧椎板减压术中，多采用咬除或切除，均可部分压迫神经的椎板，而全椎板减压需将患部的整个椎板和棘突切除。

383. 脊椎的四个生理弯曲

答：　有颈曲、胸曲、腰曲、骶曲。颈曲、腰曲凸向前，胸曲、骶曲凸向后。

384. 髓腔内有哪两条神经

答：　脊髓神经，马尾神经。脊髓神经起自枕骨

大孔，止于第1、2腰椎椎间盘平面上，自此下则为马尾神经。

385. 何谓 Harrington 手术及其适应证

答： Harrington 装置是一种脊椎内固定撑开器，包括撑开加压两种金属棍，加压棍放在凸侧，撑开棍在凹侧，上钩和下钩以及加压螺丝。

适应证：

(1)脊椎侧凸的治疗。

(2)脊椎骨折内固定。

(3)强直性脊柱炎上凸畸形。

(4)脊椎肿瘤出现截瘫畸形者。

(5)脊柱滑脱症。

386. 何谓 Luque 手术及其适应证

答： 墨西哥 Luque 于1973年开始设计使用的多节段固定脊柱方法，又称“L”形棍，长度和粗细不等，可根据手术要求选用，用柔软、无弹性而具有韧性的不锈钢丝固定。其他特殊器械有：弯棍器、神经钢、大钢剪、拧钢丝器、椎板撑开器和尖嘴椎板咬钳等，一般用两根，弯成和脊椎生理弧度和当时弯度相适应，两棍形成平行四边形，每个节段间隙都应有2股钢丝通过椎板下固定。

适应证：

(1)脊椎侧凸症：一般适用于中等度侧凸畸形。

(2)脊椎骨折脱位。
(3)"脊髓"肿瘤。
(4)脊椎结核:可帮助防治假关节形成。
(5)腰椎椎管狭窄症:对狭窄节段不多或不需做全椎板切除者。

387. 何谓联合 Harrington-Luque 手术

答: 能发挥 Harrington 系统在脊椎侧凸较严重时(大于 50°)有较强的撑开矫正能力,而 Luque 系统则可在脊椎侧凸角小于 50°时,发挥更有效的进一步矫正和维持脊柱侧凸矫正的能力,从而获得比两者单独作用时更满意的效果。并能矫正脊椎旋转。

388. 何谓 Dwyer 手术及其适应证

答: Dwyer 手术为前路矫正脊椎侧弯的手术装置用于治疗腰椎段或胸腰段脊椎侧弯,特别是有椎板裂畸形无法放置 Harrington 装置者,但不适合于 10 岁以下的儿童,而且有假关节发生率高和容易发生腰后凸畸形的缺点。

389. 何谓 Zielke 手术及其适应证

答: Zielke 手术又称为腹侧去旋转脊椎融合术,是一种改良的 Dwyer 手术,应用 Dwyer 手术的原则,用金属螺纹棍取代金属缆绳可防止腰

后凸的发生，又设计了反旋转装置，对畸形椎体有更强的反旋转力，适用于腰段和胸腰段脊柱侧弯，特别是旋转畸形比较明显者，或者是有椎板裂畸形无法放置 Harrington 或 Luque 装置者。

390. 何谓 C－D 手术及其适应证

答：　C－D 系统是由两根具有宝石粗糙面的金属棍，用多个钩子固定于两侧椎板上，并用两个横向牵引装置，横向牵拉组成一个长方形的强有力固定装置，其纵向负荷达 80 多公斤，比哈氏棒具有更大可塑性，而脆性较小，适用于治疗特发性脊柱侧弯、脊柱骨折、脊柱滑脱等短段固定。

391. 何谓 Galvesfon 手术及其适应证

答：　在 Luque 技术基础上，将 2 根 Luque 棍延伸固定到骨盆上，并用 Luque 钢丝将此二棍固定，到脊突两边椎板上，提供牢固的内固定，并通过两根金属棍上预弯的合适弧度，成功维持病人脊柱的生理弧度和坐姿，适用于治疗高位截瘫或麻痹性腰椎瘫塌所致脊柱侧弯或腰前凸时，可使病人不需外支具而能成功维持坐姿，术后 3 天病人即能坐起，并能矫正骨盆倾斜。

392. 何谓 Dick 手术及其适应证

答： 该手术器械仅固定邻近骨折的上下两个椎体，不需像 Harrington、Luque 等手术那样固定 3 个以上的椎体，因此脊椎活动度较好，即若有脊椎后侧部分骨折或韧带撕裂也不影响此方法的固定，适用于胸$_8$到骶椎的所有不稳定性脊柱骨折、韧带断裂、脊柱畸形、脊柱肿瘤行椎板切除后的病人，也适用于背侧或腹侧的脊柱截骨术。

393. 何谓 Steffee 手术及其适应证

答： Steffee 装置是由钢板及椎弓根螺丝钉固定脊椎的方法，其优良率高达 90%，其优点是患者可广泛的进行椎板减压，对骨质疏松者可提供了良好的内固定强度，也是脊柱滑脱复位的唯一较好方法，手术后不需长期卧床，对手术失败或假关节形成需再次手术者必选用此装置。

394. 何谓 Kaneda 手术及其适应证

答： Kaneda 装置是一种胸腰段和腰段脊柱前路内固定装置，跨越病椎体侧方，固定于病变椎体上、下椎体上，其长度不同可固定一个或多个椎体，是一种牢固的脊椎前路装置，适用于脊柱爆裂型骨折前路减压术后，脊柱肿瘤切除植骨

(或骨水泥填充术)后,或退行性脊柱不稳定等情况的前路固定。

395. 骶骨瘤切除时,阻断腹主动脉的意义及时间

答: 骶骨瘤切除时,阻断腹主动脉可减少出血。阻断时间一般不超过 1 小时,最长不超过 1.5 小时。

396. 颈椎肿瘤切除术中注意事项

答: 避免损伤食管、气管、颈动脉、颈静脉、喉返神经和脊髓,注意止血,以免造成血肿,压迫脊髓。

397. 段截灭活再植术

答: 段截灭活再植术是恶性肿瘤的一种保肢手术,手术从正常组织中切除肿瘤,截断病变骨,在体外将肿瘤全部剔除,将骨壳用 95% 酒精浸泡 30 分钟,灭活后用骨水泥填充,髓内针或钢板固定,称段截灭活再植术。

398. 段截灭活再植术选用 95% 酒精溶液灭活的意义

答: 因为 95% 酒精可直接杀灭肿瘤细胞。经

30 分钟浸泡骨深度可达到 0.33 ~ 1.59mm 酒精骨化，可阻碍血运进入和代谢物产生，肿瘤细胞在 3 ~ 8 天内全部死亡。再植入后经 7 ~ 8 天才有新的血运形成，所以 95% 酒精可达到杀灭肿瘤细胞而不影响其愈合的目的。

□399. 髋关节离断手术与半盆截除术的区别

答：　髋关节离断是切断髋部肌肉，切开髋关节囊，切断圆韧带，在髋关节处将肢体截除。

半盆截除术是前面切断腹肌和在腹股沟韧带后面切断骶棘肌、髂腰肌、梨状肌、提肛肌、尾骨肌、骶结节韧带，离断骶髂关节，使患侧骨盆及下肢与躯干分离。

□400. 异体骨的保存方法

答：　化学制剂保存、高温脱水保存、脱蛋白保存、低温冷冻保存和冷冻干燥保存法。

□401. 冷冻异体骨的复温方法

答：　将冷冻的骨块全部浸泡于 37 ~ 42°C 的林格液内，约经 1 小时逐渐复温后则可使用。

□402. 关节镜的应用范围

答：　　关节镜外科作为一种微创外科模式，除用于膝关节外，临床应用较为广泛的还有肩关节镜（包括肩峰撞击综合征、肩袖损伤、肩盂破裂、二头肌腱断裂、肩关节不稳及脱位等）、肘关节镜、踝关节镜、髋关节镜、手外科关节镜（包括腕管综合征、腕关节、指关节等）、脊柱外科关节镜等。

□403. 关节镜手术的优点

答：　　切口小；对关节内的干扰少、反应轻；操作更精确合理；诊断更趋完善；恢复快、功能好。

□404. 肩关节镜手术的适应证及入路

答：(1)适应证：肩关节不稳定、肩袖损伤、肩峰撞击症、肩关节游离体。

(2)入路：后入路位于肩峰的后外侧向下内侧约2cm，前入路位于喙突和肩峰前外缘肩的中点，外侧入路位于肩峰外下2～3cm。

□405. 肘关节镜手术的适应证及入路

答：(1)适应证：肘关节游离体、滑膜炎。

(2)入路：前外侧入路位于肱骨外髁的前方和

桡骨小头的前上方,后入路位于尺骨鹰嘴上方2~3cm。

406. 髋关节镜手术的适应证及入路

答:(1)适应证:髋关节游离体、滑膜炎。

(2)入路:前入路位于髂前上棘垂线与股骨大粗隆水平线的焦点;前外入路位于股骨大粗隆前侧;后外入路位于股骨大粗隆后侧。

407. 膝关节镜手术的适应证及入路

答:(1)适应证:半月板损伤、前后交叉韧带损伤、滑膜炎、膝关节游离体。

(2)入路:前外和前内入路分别在髌韧带内外两侧平关节间隙;外上入路位于股四头肌外侧髌骨外上缘2.5cm处。

408. 踝关节镜手术的适应证及入路

答:(1)适应证:踝关节游离体、滑膜炎。

(2)入路:前外侧入路位于第3腓骨肌的外侧;前内侧入路位于胫前肌的内侧;后外侧入路位于跟腱和腓骨肌之间。

409. 膝关节前交叉韧带的起止点及功能

答:　前交叉韧带起于胫骨平台内侧髁间嵴前

方、近内侧半月板前角附近关节面，向外、上、后走行，止于股骨外髁的内侧面。前交叉韧带在膝关节完全伸直时紧张而屈曲时松弛，长约38mm，宽约11mm。

功能：①限制胫骨过度前移；②限制膝关节过伸；③限制胫骨的旋转；④限制伸膝位的侧向活动。

410. 膝关节后交叉韧带的起止点及功能

答：后交叉韧带起于胫骨平台髁间区后部胫骨骨骺线处，其向内、上、前方延伸，止于股骨内髁的外侧面前部。后交叉韧带随着膝关节的屈曲而逐渐紧张，长约38cm，宽约13cm。

功能：①限制胫骨过度后移；②限制膝过伸；③限制膝关节旋转活动；④限制伸膝位的侧方活动。

411. 膝关节交叉韧带重建材料

答：(1) 自体材料：包括带近远端骨块的髌腱中1/3，即骨－髌腱－骨、半腱肌肌腱、阔筋膜等。

(2) 异体材料：异体骨－髌腱－骨、带一端骨块的异体跟腱。

(3) 人工韧带：①假体型：完全以人工材料（特种涤纶纤维）替代韧带功能。②支架型：人工编制物与自体组织复合移植。

412. 骨科手术后放置负压引流的作用

答：　可及时发现伤口内出血情况，减少和防止继发感染，将伤口内的渗血引流至体外，有利于伤口的早期愈合。

413. 石膏的制作

答：　石膏是天然结晶的石膏石即含水硫酸钙经捣碎加热而制成，通称熟石膏。石膏为白色粉末状，石膏粉在使用时吸水而凝固变成石膏。

414. 石膏凝固定型和完全干燥的时间

答：　凝固定型需 10 ~ 20 分钟。完全干燥需 24 ~ 72 小时，空气流通则石膏干燥快，潮湿、空气不流通石膏干燥时间延长。

415. 石膏绷带的规格

答：　石膏卷宽 2 英寸、4 英寸、5 英寸、6 英寸；长：3 ~ 5 米。

石膏绷带宽 3 ~ 6 英寸；长 2 尺、2.5 尺、3 尺；厚度为 4 ~ 6 层。

416. 石膏外固定的分类

答：　躯干部：石膏床、石膏背心、石膏围腰、石膏

围领。

肩部:肩人字石膏。

髋部:髋人字石膏,小儿蛙式石膏,单侧石膏裤,双侧石膏裤。

四肢:管形石膏(长、短);石膏托(直形、"U"形)。

417. 石膏的作用

答:(1)固定骨折,使骨断端接合容易,同时病人可活动。

(2)绝对的制动作用,以免骨折端因活动而刺激软组织。

(3)减少病人活动时的痛苦。

(4)也有利于软组织的修复。

418. 打石膏的注意事项

答:(1)石膏不可直接接触皮肤,并将骨骼突出部位用棉垫垫好。

(2)固定一个部位应超过上下两个关节。

(3)泡石膏的水温以40~60℃为宜,以利于石膏的塑形。

(4)把石膏完全浸泡在水中,等气泡停止冒出后方可取出。

(5)泡好的石膏用两手握住两端,轻轻挤压以不流水为佳。

(6)缠绕石膏时不可过松或过紧,紧则影响血

运，松则达不到目的。边缠边将其中气泡赶尽，确保层层密合，才能达到坚固的效果。

(7) 托未干的石膏应用手掌，不可用手指，以防造成压迹，给病人带来不适。

(8) 石膏要随用随泡，石膏带使用时要铺平。

(9) 存放时严格防潮，不可把水滴到干石膏上，或用湿手拿放石膏，以免石膏受潮凝固。

419. 软组织制动石膏与骨折固定石膏的区别

答：　软组织修复石膏需 8 ~ 10 层，骨折固定石膏需 12 层，也可根据术者要求增减层次。

420. 新型外固定支具的作用

答：　静态固定和动态固定。

421. 新型外固定材料及其特点

答：　新型外固定材料主要指低温热塑板材。目前国内有以下几种：Classic 经典型、Eco 经济型、Brace 坚固型、Light 轻盈型，可用于矫形器的制作。起到外部固定和康复的辅助治疗作用。这种材料在室温（10 ~ 30℃）干燥环境中分子处于稳定状态，在（60 ~ 80℃）的水中，分子会

被激活，板材会变得柔软可塑，可直接用来制作支具。但不可用于开放性伤口或口腔内。

422. 骨水泥及其作用机制

答：骨水泥是一种用于填充骨与植入物间隙或骨腔并具有自凝特性的生物材料。化学名称是聚甲基丙烯酸甲酯(polymethyl methacrylate PMMA)，也称丙烯酸骨水泥。自从 1958 年 Charney 首次应用骨水泥固定股骨假体成功施行全髋关节置换以来，骨水泥已广泛应用于骨科临床，骨水泥固定可保证术后假体的即时稳定，在骨组织 - 骨水泥 - 假体界面上无任何微动，允许术后早期负重，疗效肯定。

(1)作用机制：骨水泥不是胶，没有粘合性质，与骨和假体之间无化学连接，它是填充空间并通过机械连接传递载荷的材料，现代概念认为：良好的固定需要同时依靠微观绞锁(micro-interlock)和容积填充(bulk-filling)两种作用机制。微观绞锁固定指骨水泥浸入松质骨内形成界面上的交织嵌顿。有助于将骨水泥与骨表面间的剪切应力转化为压应力，使界面强度明显提高，还可避免假体在界面上的微动。容积填充是将骨水泥完全均匀分布在假体与骨质之间，起到应力传导作用。如果没有骨水泥，假体与骨床之间通过少数点状接触传导载荷，将造成接触部位的局部应力增高。

(2)实现微观绞锁需要满足下面三个条

件:①骨表面保留缝隙(骨小梁或微孔)。②低粘性骨水泥。③维持加压。

(3)骨水泥容积充填要满足下列条件:①彻底清洗髓腔。②减少髓腔出血。③均匀、充分填充。

(4)骨水泥单体与粉剂自混合到完全固化,可分为湿砂期、粘丝期、面团期、固化期四个时相。

423. 骨水泥(骨黏固剂)的使用方法

答:(1)先将粉剂倒入容器内,再倒入液体并开始搅拌至面团状。

(2)在使用部位先用盐水冲洗,再用纱布擦干。

(3)将骨水泥填充到所需要部位,给予一定的压力约10~15分钟骨水泥凝固。

(4)骨水泥的凝固与室内温度有关,热则快、凉则慢。

424. 使用骨水泥的注意事项

答:(1)骨水泥凝固过程中,温度逐步升高,应用盐水给予局部降温。

(2)骨水泥在聚合反应中单体有细胞毒性。可有微量进入血液循环,而引起血压下降,心率加快,应严密观察。

(3)使用时如有止血带应松开。

(4)不可在"稀粥状"时使用,必须搅拌到面团

状拉丝时再使用。

(5)应在适当通风条件下操作，洁净手术间应于回风口处搅拌骨水泥。

425. 骨蜡的应用

答：　　骨蜡是利用物理方法来堵住骨骼因断裂、钻孔或碎裂引起的骨髓部毛细血管的出血，达到局部止血目的。

426. 止血带的种类

答：　　气囊止血带、橡皮止血带、指根止血带。

427. 气囊止血带的作用、压力、时间

答：(1)作用：术中使用止血带可使出血减少到最低限度，从而使手术野清晰，易于辨认各种组织，便于手术操作。

(2)压力：成人上肢：300 ~ 400mmHg；下肢：400 ~ 600mmHg。

小儿上肢：150 ~ 200mmHg；下肢：200 ~ 250mmHg。

(3)时间：从充气开始计时，上肢不得超过1小时，下肢不得超过1.5小时，止血带到时放松后，第一次可间隔5分钟再充气使用，第二次需间隔10分钟后再充气使用。

428. 何种手术不宜使用驱血带

答：　恶性肿瘤或者有感染的情况下，只需抬高患肢，不宜使用驱血带以免将细菌或瘤细胞挤入血液，扩散到全身。

429. 导航系统的定义

答：　导航系统是以影像学（CT、MRI）为基础的无框架立体定向导航系统，它体现了影像技术、显微外科和计算机技术的综合应用。1986 年 Robert 等人将影像学技术、立体定向技术、计算机技术、显微镜及以往应用于航天、航海业的导航技术与外科手术结合，产生了影像导向的外科导航系统。

430. 导航系统在骨科手术中的应用

答：　导航系统的介入不仅将传统的手术方案和其他科学领域的尖端知识有机的结合起来，更重要的是它改变了以往采用的术中盲打或在放射线的引导下打入内固定物的手术模式，不仅降低了患者所承担的手术风险性和不安全性，同时也给术者提供了一个安全的手术条件。

七、神经外科部分

431. 头皮的解剖层次

答： 头皮分 5 层：由外而内分为皮肤、皮下组织、帽状腱膜、帽状腱膜下层、颅骨外膜。

颞部头皮分 6 层：由内而外分为皮肤、皮下组织、颞浅筋膜、颞深筋膜、颞肌、骨膜。

432. 缝合头皮的注意事项

答： 头皮伤口裂开，说明已深达帽状腱膜层，缝合头皮时必须将致密的能负荷较大张力的帽状腱膜层缝合。

433. 颅骨的组成

答： 颅骨由成对的颞骨、顶骨和不成对的额骨、枕骨、蝶骨和筛骨组成。

434. 人脑的组成

答： 大脑；间脑 - 丘脑、丘脑上部、丘脑下部和

丘脑底部;小脑;脑干－中脑、脑桥和延髓。

435. 颅脑损伤分型分类标准

答：　临床上以有无颅骨骨折及硬脑膜破损来区分颅脑的开放性或闭合性损伤。按其轻重分三型。

(1)轻型:单纯脑震荡,有短暂昏迷,无颅骨骨折,无生命体征改变。

(2)中型:昏迷在20分钟以内有脑挫裂伤、颅骨骨折及蛛网膜下腔出血,无脑受压症状,有轻度生命体征改变。

(3)重型:昏迷在30分钟以上,有广泛的脑挫裂伤、脑干损伤和颅内出血。

436. 何谓脑震荡

答：　当头部受暴力打击后即可产生暂时性神经功能性障碍而脑组织无器质性病变者,称脑震荡。

437. 何谓脑干损伤

答：　脑干损伤系指中脑、脑桥、延髓损伤。

原发性脑干损伤:指在头颅闭合性损伤或开放性损伤过程中,脑干直接受到损伤。

继发性脑干损伤:指由于颅内血肿、脑水肿肿胀造成颅压增高,发生小脑幕孔疝或枕大孔疝,压迫脑干所致。

438. 外伤性颅内血肿的分类

答：　分6类：硬膜外血肿、硬膜下血肿、脑内血肿、脑室内血肿、多发血肿（指不同部位）及混合性血肿（指不同种类）。

439. 硬脑膜外血肿的典型症状

答：　伤后有短期的原发昏迷，以后神志逐渐好转。经数小时后或数十小时，又出现恶化并逐渐进入昏迷。即昏迷－清醒－再昏迷，简称“中间清醒期”。除此之外，尚有瞳孔的变化及头痛、呕吐、抽搐、偏瘫、生命体征变化等。

440. “脑疝”的定义及分类

答：　“脑疝”是脑组织的一部分受到血肿、水肿或其他原因的压迫，使颅内压不断增高，迫使该部分脑组织移位，被挤入颅内生理性或非生理性的间隙，使其脑组织、血管、神经受压产生相应的症状。

分类：小脑幕切迹疝、枕大孔疝、大脑镰疝等。

441. 神经外科常用手术体位及适用的手术

答：　仰卧位：适用于额部、前颅底、颞部、鞍区、

中颅窝、顶前部、纵裂等部位的手术。

侧卧位：适用于顶后枕部、侧脑室后部病灶、后颅窝、脊髓的手术。

坐位：适用于松果体区、部分后颅窝手术。

俯卧位：适用于后颅窝或脊髓手术。

头架：常用于侧卧位、坐位、俯卧位的手术。

442. 神经外科降低颅内压力的方法

答：(1)脱水、利尿、激素类药物。

(2)过度换气。

(3)腰椎穿刺或引流，必要时放液降压。

(4)脑室外引流。

(5)脑室－腹腔(心房)分流术。

(6)去骨瓣减压术。

(7)内减压术(切除部分脑组织或占位病灶)。

443. 神经外科病人常见瞳孔改变的临床意义

答：(1)一侧瞳孔散大：见于后交通动脉瘤、颞叶钩回疝，病变侧的视神经损伤。

(2)双侧瞳孔散大：脑疝晚期、双目失明。

(3)瞳孔大小、形状多变：见于脑干病变及脑干损伤的病人。

444. 神经外科常用的止血方法及用途

答:(1)压迫:用于切开头皮或静脉出血,特别是静脉窦出血。

(2)头皮夹:用于头皮止血。

(3)双极电凝:用于血管和肌肉的电凝止血。

(4)单极电凝:肌肉或板障静脉的电凝止血。

(5)缝扎:大血管、硬膜上大血管或难以控制的静脉窦出血。

(6)止血胶:用于硬膜或静脉窦的出血。

(7)骨蜡:骨缝或骨缘、骨孔的出血。

(8)硬膜悬吊:用于骨缘、硬膜外的渗血。

(9)银夹:用于大静脉或静脉窦的出血。

(10)止血纱布:用于脑组织表面微小血管渗血的止血。

另有明胶海绵、速即纱、纤丝速即纱等。

445. 超声波吸引器的工作原理

答: 超声波在有水的情况下所产生的冲击波能粉碎肿瘤成粉末状,并予以吸除。同时能保留血管不受损伤,即具有选择性粉碎作用,对于深部较硬、不宜牵动的肿瘤,超声波吸引器是理想的切割工具。

446. 近代神经外科的两大标志是什么

答:(1)显微手术的开展,提高了术野照明亮度。

在放大6~25倍的显微镜下，更精确地分离肿瘤，保护脑组织、脑神经及脑血管，提高了肿瘤的全切率。降低了死亡率和致残率。

(2) CT、DSA（数字减影）、MRI（磁共振）的应用，大大提高了术前定位定性诊断的准确性，为手术提供了可靠依据。

447. 切皮前注射局部麻醉剂及止血剂的作用

答：生理盐水主要用于头皮腱膜层的分离；麻醉剂用于减少疼痛反应；止血剂用于减少头皮软组织切开时出血。

448. 立体定向手术的含义及适用范围

答：立体定向手术是利用立体定向仪借助CT或MRI将脑内的病灶或特定结构进行空间定位，并按照这一位置将手术操作器械导入待手术区域。

主要用于：颅内特殊结构的刺激或毁损治疗功能性疾病；颅内小病灶的直接取出；颅内深部病灶手术的引导；颅内病灶活检；化疗剂、放疗剂、检查电极等特殊物质的植入；囊性病灶的穿刺等。

449. 垂体腺瘤的主要临床症状

答:(1)内分泌症状:早期表现为垂体功能亢进(如肢端肥大、巨人症等);
晚期垂体功能下降:毛发脱落、性欲减退、女性停经、溢乳、男性阳痿、畏寒怕冷等。
(2)压迫症状:视力下降、视野缺损、典型者为双颞侧偏盲。
(3)X线片可见蝶鞍扩大。
(4)生化改变:泌乳素(PRL)增高或生长素(GH)增高等。

450. 后颅凹肿瘤的常见体征

答:(1)共济失调。
(2)眼震。
(3)肌张力、腱反射减弱。
(4)相应的脑神经障碍。
(5)强迫头位。
(6)中线占位病变引起小脑扁桃体下疝、急性枕骨大孔疝而很快死亡。
(7)颅压增高症状。

451. 神经内镜主要用于哪些手术

答: 脑室内病灶;脑积水;蛛网膜囊肿;蛛网膜下隙内或脑池内的病灶,特别是动脉瘤;经鼻入

路垂体瘤手术;其他显微手术的辅助。

452. 脑室系统的组成

答: 脑室系统包括左、右侧脑室、第三脑室、中脑导水管、第四脑室及它们之间的连接孔道。

453. 脑脊液循环

答: 脑脊液由脑室的脉络丛产生,经室间孔流入第三脑室,由中脑导水管流入第四脑室,其中一部分由正中孔及侧孔循环至脑表面。另一部分通过正中孔入蛛网膜下隙,经蛛网膜颗粒吸收回流入静脉血液中。

454. 手术时需行脑室穿刺的情况

答:(1)肿瘤引起脑室通路梗阻,导致梗阻性脑积水时,行脑室穿刺以确保手术平稳,降低颅压,减少出血。

(2)颅压高时,行脑室穿刺以降低颅压,使病变显露清楚,以利手术操作。

455. 高血压脑出血的症状及发生机制

答:(1)症状:头痛、呕吐、偏瘫、意识障碍或昏迷。

(2)机制:由于血压高、动脉粥样硬化,造成小动脉破裂形成脑内血肿,常发生血肿部位

为大脑深部内囊。

□456. 恶性肿瘤引起颅压高的机制

答:(1)肿瘤本身为占位性病变。

(2)瘤体周围水肿。

(3)瘤体压迫脑静脉,造成静脉压增高。

(4)肿瘤位于脑脊液循环通路,造成梗阻性脑积水。

八、妇科部分

457. 阴道的解剖特点

答：　阴道是柔软而富有弹性的管腔器官。上端宽阔，包绕子宫颈阴道部，两者间形成环状凹陷，称阴道穹隆，下部较窄，开口于阴道前庭，即阴道口。成年妇女阴道前壁长 7～9cm，后壁长 10～12cm。阴道通常处于前后较扁的塌陷状态，横断面呈 H 形。阴道有许多横纹皱襞，因此有一定扩张性。

458. 阴道的比邻关系

答：　阴道下 1/3 段，其前方与尿道紧贴，后方是会阴体，两侧通过“Luschka”纤维与肛提肌相连。阴道中 1/3 段，其前方是膀胱颈和膀胱三角，后方是直肠，两侧是肛提肌。阴道上 1/3 段，其前方是膀胱，后方是直肠子宫陷凹，两侧是子宫主韧带。

459. 子宫的形状及大小

答：　子宫前面略扁平，后面稍凸起，状如倒置的

梨形。成年未生育过的女性子宫，长7～8cm，最宽处4～5cm，厚2～3cm，重40～50g，容量约为5ml。经产妇子宫大小及重量都有所增加。

460. 子宫的韧带及作用

答：　　子宫阔韧带，限制子宫向两侧移动；子宫圆韧带，维持子宫前倾位；子宫主韧带，防止子宫向下脱垂；骶子宫韧带，牵引宫颈向后上，与圆韧带共同维持子宫前倾前屈位。

461. 输卵管的解剖特点

答：　　输卵管近端细，远端粗，状如喇叭，全长8～14cm。由近向远端依次分为四部分：输卵管间质部、输卵管峡部、输卵管壶腹部、输卵管漏斗部。

462. 何谓子宫附件

答：　　卵巢和输卵管合称为“子宫附件”。

463. 卵巢的形状、大小及位置

答：　　卵巢为扁椭圆体，色灰白，表面无腹膜覆盖。成人卵巢约4cm×3cm×1cm大小。卵巢位于输卵管的后下方，以卵巢系膜与阔韧带后叶相连，卵巢血管、神经由此出入卵巢，称卵巢

门;外侧端通过骨盆漏斗韧带与骨盆壁相连,内有卵巢动静脉;内侧端通过子宫卵巢韧带与子宫相连。

464. 子宫颈的解剖特点

答: 子宫下部较窄呈圆柱状的部分,称为宫颈。成年妇女子宫与宫颈比例为2:1。子宫颈以阴道附着部为界分为两部分,即子宫颈阴道上部和子宫颈阴道部。宫颈内腔成梭形,称子宫颈管,成年妇女其长度约为3cm,其下端称为子宫颈外口。宫颈外口处宫颈阴道部的鳞状上皮转变为柱状上皮,此处细胞转化活跃易发生癌变。

465. 妇产科手术体位的特点

答: 选择或安置妇产科手术体位时,既要便于手术野的暴露,又要考虑病人的舒适。一般采取平卧位,若暴露较差时可采取头低位,使肠管自然垂向上腹部,盆腔器官也相应上移,达到开阔术野,充分显露手术部位的效果。阴道手术多采用膀胱截石位,注意腘窝处血管、神经的保护,防止受压过度过久造成血液循环障碍或神经损伤。

466. 经腹盆腔手术时采用头低仰卧位的意义

答: 这种体位膝稍弯可使腹直肌松弛,使肠管

自然垂向上腹部，避开手术野，盆腔内器官也会相应上移，这样比较容易暴露盆腔内的手术部位，便于手术操作。

467. 妇产科腹部纵切口和横切口的优缺点

答：　纵切口是妇产科常用切口，进腹快，操作方便，手术野暴露好，必要时可根据需要延长切口，但纵行切开皮肤的纹理线，愈后瘢痕宽、不美观；横切口平行切开，愈后瘢痕不明显，切口疼痛较轻，术后对患者呼吸影响小，但手术野暴露较差，需延长切口时比较困难，术后常发生切口皮肤感觉麻木。

468. 妇产科手术中易发生的局部并发症

答：　膀胱、输尿管、尿道与女性内生殖器官毗邻关系较为复杂，手术中由于手术部位粘连、出血多等因素容易引起周围器官的误伤。

469. 妇产科手术前排空膀胱的意义

答：　膀胱底部黏膜形成一个三角区，即膀胱三角，此部与宫颈及阴道前壁相邻，其间的组织在正常情况下较疏松。膀胱充盈时可凸向盆腔甚至腹腔，影响盆腔检查，甚至改变子宫位置，并遮挡术野，所以经腹手术应在术前放置导尿管，

并保证引流通畅;经阴道手术随时发现膀胱充盈,须随时导空,使膀胱保持虚空状态,防止手术中造成膀胱损伤。

470. 妊娠宫颈环扎术及意义

答: 子宫颈松弛、宫颈功能低下是习惯性流产的主要原因之一。对于非分娩期宫颈过早扩张的孕妇,可在孕 13 ~ 16 周或以往发生流产的孕周之前选择性进行宫颈环扎法,以修复解剖缺损。环形缝合加固了宫颈,使宫颈口闭合,防止胎膜膨出而达到保胎的目的。

471. 妊娠宫颈环扎术的缝线选择及拆线时机

答: 可用 9 × 17 三角针、7 ~ 10 号丝线缝合,也可用无损伤环扎缝线缝合。一般在临近预产期或临产有宫缩时拆线。

472. 剖宫产麻醉用药时机选择的特点

答: 产科手术选用麻醉药物必须要保证母亲和胎儿的安全,并要考虑产妇的生理变化。如剖宫产,较为安全的方法是取出胎儿前用局部麻醉,取出胎儿后方可加辅助麻醉药物,如哌替啶静脉注入,若过早使用哌替啶或吗啡可引起新生儿呼吸抑制。

473. 剖宫产的术式

答： 剖宫产术式有四种：子宫下段剖宫产、子宫体剖宫产、腹膜外剖宫产及剖宫产加子宫切除术。

474. 常用子宫下段剖宫产的意义

答： 子宫下段是妊娠后期子宫峡部伸展而形成的，这部分的宫壁腹膜是以疏松结缔组织与宫壁相连，较易分离。子宫切口在子宫下段，缝合后切口被腹膜覆盖，此处又是子宫的非收缩区，伤口愈合好。发生感染粘连、再次妊娠分娩时发生破裂等均较子宫体剖宫产少，故目前常采用子宫下段剖宫产取出胎儿。

475. 腹膜外剖宫产术的优点及术前使膀胱充盈的意义

答： 腹膜外剖宫产术时不打开腹腔，故手术后反应小。若胎膜早破、产程长、有宫内感染者，术后腹腔感染率较其他术式低。术前放置导尿管，排空尿液后注入亚甲蓝溶液 200 ~ 300ml 并将尿管夹闭，以便使膀胱充盈，利于手术时分离膀胱，并指示有无膀胱损伤。分离时可逐渐将膀胱放空。若手术者技术熟练也可不必充盈膀胱。

476. 仰卧位低血压综合征的紧急处理措施

答： 孕妇平卧在手术台上，特别是麻醉后，胀大的子宫压迫下腔静脉，使回心血量减少，血压下降，出现的休克现象称为仰卧位低血压综合征。待剖宫产孕妇一旦发生胸闷、气憋、血压下降，应立即将手术床向左倾斜 15°～20°，或用手将子宫推向左侧，亦可将右侧臀部垫高，使骨盆左倾，孕妇呈左侧卧位，便可迅速解除对下腔静脉的压迫，缓解症状。

477. 剖宫产术中发生大出血的处理方法

答： 剖宫产术中导致出血最为常见的原因是子宫无张力，首先采用子宫按摩和药物治疗。以热盐水纱垫包裹、按摩子宫，同时根据具体情况将缩宫剂注入子宫肌层或静脉点滴。如以上处理无效，可试行子宫动脉支结扎术，或髂内动脉前支结扎术。如经以上处理仍有持续的出血，则要考虑切除子宫。

478. 剖宫产术后镇痛方法

答： 分娩时使用硬膜外麻醉者术后镇痛：①可于术后将一定量的麻醉药一次性注入硬膜外腔，不保留硬膜外管。②可保留硬膜外管，并连

接硬膜外自控镇痛泵(PCEA),由病人自行控制给药镇痛。③可不保留硬膜外管,应用经静脉给药的静脉自控镇痛泵(PCIA)。

479. 何谓羊水栓塞综合征

答: 羊水栓塞综合征是指羊水及其内容物进入母体血液循环,引起栓塞,导致产妇休克、心脑肺功能衰竭、凝血功能障碍等一系列综合征。

羊水栓塞可发生于足月分娩过程中、术后、剖宫产术中、术后,亦可发生于中期妊娠引产、晚期流产、早产及钳刮术时。该症病情凶险,死亡率高达70% ~80%,手术过程中必须做好预防。

480. 羊水栓塞综合征的病因

答: 羊水栓塞是由于胎膜早破子宫收缩过强,子宫颈裂伤或子宫胎盘血管不正常开放时,羊水在强大的子宫收缩压力下进入子宫颈内膜静脉、胎膜或胎盘附着处开放的子宫血窦。羊水中的有形物质形成栓子引起肺栓塞,同时兴奋迷走神经引起反射性血管收缩,造成肺动脉高压、肺组织缺氧,肺泡毛细血管通透性增加,造成肺水肿、肺出血而引起呼吸循环衰竭。羊水中的有形物质是致敏原,进入母体血液循环后引起过敏性休克。羊水中所含促凝物质消耗大量凝血因子,引起弥散性血管内凝血。羊水中所含的纤溶酶激活纤溶系统,更加剧了全身出

血倾向和血液不凝。肾脏由于休克和局部微血栓造成缺血、缺氧进而发生器质性病变和功能障碍。

481. 羊水栓塞的预防

答： 合理使用缩宫剂。钳刮术要逐号缓慢扩张宫颈，以减少宫颈损伤，先破膜待羊水流尽后，再注入缩宫剂进行钳刮。掌握羊膜腔穿刺指征，穿刺时要备细、有针芯的长针头，穿刺前应先做胎盘定位，避免多次穿刺造成子宫壁和胎盘的损伤，拔针前应将针芯插回穿刺针内，迅速拔出。剖宫产时须先吸净羊水，再手取胎儿。

482. 羊水栓塞的征兆及应急处理

答： 手术过程中应注意观察羊水栓塞的征兆，临产前胎膜破裂或分娩时，病人突然出现烦躁不安、寒战、呕吐，并出现呛咳、气促、心率加快、发绀等症状，应想到发生羊水栓塞的可能。应立即加压给氧，湿化瓶内加入酒精，迅速建立两条以上的静脉通路，必要时行气管插管，协助医生给药，及早使用大剂量速效肾上腺皮质激素等进行抢救，做到早发现、早诊断、早抢救。

483. 人工流产与高危人工流产

答： 人工流产又叫负压吸宫术，指在孕 12 周之

前，扩张宫颈后进行真空吸宫，是相对安全的流产方法。高危人工流产手术的对象是：年龄≤20岁或≥50岁；半年内有终止妊娠或一年内有2次人流史者；剖宫产术后一年内，哺乳期或长期服用甾体类避孕药者；生殖器畸形或合并盆腔肿物者；子宫位置高度倾曲或宫颈暴露困难者；既往妊娠有胎盘粘连大出血者；有子宫穿孔史或阴道宫颈穿孔史者等。

484. 异位妊娠手术自家输血的条件

答：　输卵管妊娠破裂或流产距手术时间不超过24小时；腹腔内为流动的新鲜血液，无纤维膜形成，无感染迹象，无溶血，没有羊水混入者；无全身感染迹象者。为确保病人安全，应采用规范的自家输血设备及耗材。

485. 全子宫切除与次全子宫切除的区别

答：　全子宫切除术是将子宫体与子宫颈完全切除，而次全子宫切除术是自子宫峡部或在其稍上方切除子宫，而保留子宫颈。

486. 子宫颈癌根治术的切除范围

答：　宫颈癌的手术适用于Ⅱa期以下的病例。原位癌原则上采用腹膜外全子宫切除，有生育功能者，可行锥切术。早期浸润癌：Ⅰa1（浸润

≤3cm)行全子宫切除术；Ⅰa2 和Ⅰb1 行根治性子宫切除术，淋巴清扫术。中心型复发者可行盆腔廓清术。结合年龄和日后治疗可保留卵巢或行卵巢移植。

487. 子宫内膜癌手术治疗的基本术式及淋巴结清扫的适应证

答：　子宫内膜癌手术治疗的基本术式为全子宫切除术＋双附件切除术。

存在不良的组织类型、肿瘤细胞分化差、侵及深肌层、侵犯宫颈、探查有肿大的淋巴结应做淋巴清扫。

488. 阴道成形术常用覆盖阴道穴位的方法

答：　常用自体植皮法、羊膜法、腹膜法以及结肠代阴道法。

489. 输卵管吻合术输卵管导管(支架)的选择及拆除时机

答：　一般采用塑料导管、马尾线、尼龙线或羊肠线。根据导管固定方法于手术后 10～14 天经腹部取出导管，或经阴道用气管异物钳夹出，或用小刮匙从子宫腔内刮出。用羊肠线支撑输卵管者则无必要取出。

□490. 输卵管吻合术中持续不断地向吻合口滴生理盐水的意义

答：　生理盐水内加入适量的肾上腺素，在吻合过程中，不断地将此液通过注射器滴在吻合口局部，可使牵引出腹腔的输卵管在吻合过程中一直处于生理环境下，并可收缩微小血管，减少出血，减少凝血块的形成和纤维蛋白的聚集，使手术视野清晰，利于手术成功。

□491. 经阴道子宫切除术术中先插金属导尿管的意义

答：　先插金属导尿管主要是为了排空膀胱，防止手术损伤。切开阴道黏膜前，将金属导尿管插入膀胱内，可以辨认膀胱后壁在子宫颈前唇的附着点。在金属导尿管的提示下，切开阴道前壁，并用其将膀胱挑起，看清膀胱下界，并在膀胱与宫颈间进行分离，从而防止损伤膀胱。

□492. 妇科腹腔镜手术可能引起的生理变化

答：　腹腔镜手术过程中气腹和头低脚高位可能引起一系列的生理改变。

(1) 循环系统：气腹状态下腹腔内压力 > 10mmHg 时，可使心排血量降低 25% ～

35%，肺动脉压升高。

(2)呼吸系统：气腹后膈肌上抬，肺顺应性降低。

(3)体温：腹腔内充气和大量冲洗液的使用，易使病人产生低温。因此最好使用加热的冲洗液，减少低温引起的术后并发症。

493. 妇科腹腔镜检查、治疗及手术期护理要点

答：注意病人保护，放置肩挡，约束肢体；在气腹前插入导尿管；气腹后当内镜进入腹腔，及时将手术床置于头低脚高位，利于显露手术野；使用前后均应检查清点腔镜器械上微小的部件，以免遗漏在腹腔内；腔镜器械用后应及时彻底清洗、保养，以延长使用寿命；主机部分应建立使用记录，定期检修，及时更换易损零部件。

病人取膀胱截石位，两肩垫好肩膀托，外阴阴道常规消毒，铺无菌手术单等，根据检查所需时间行导尿或放置导尿管，并对已婚妇女放置好扩宫器。穿刺成功后，及时开启贮气瓶(CO_2)调节气腹机。协助腹部充气，插好内镜时要调整病人体位，摇低床头，使病人呈头低臀高15°~45°倾斜位，以利观察盆腔情况。

九、眼科部分

494. 眼球壁与眼球内容物的组成

答：　眼球壁由三层膜组成：

纤维膜：分为角膜、巩膜、角膜缘三部分。有保护眼内组织和维持眼球外形的作用。

色素膜：分为虹膜、睫状体、脉络膜三部分。有营养和遮光的作用。

视网膜：其功能为光觉、形觉、色觉。

眼内容物：包括房水、晶状体、玻璃体。

495. 前房、后房、前房角的定义

答：　角膜和虹膜之间的腔隙称为前房，虹膜、睫状体和晶状体之间的腔隙称为后房，角膜与虹膜根部移形处称为前房角。

496. 房水的循环及功能

答：　房水为无色透明液体，由睫状突上皮细胞产生，由后房流经瞳孔进入前房，再经前房角的小梁网而流入 Schlemm 管，最后经睫状前静脉

进入血循环。

房水具有营养晶状体、玻璃体和维持眼压的功能。房水是屈光间质的一部分，因此，房水是否清晰对维持眼的光学作用有很大的意义。

497. 眼的附属器

答：　包括眼睑、泪器、结膜、眼外肌、眼眶。

498. 泪腺的功能

答：　泪腺分泌泪液，含有少量蛋白、无机盐、溶菌酶及免疫球蛋白。其生理功能：保持眼球表面正常湿度，还有一定的抑菌作用，并能排出结膜囊内异物。

499. 眼眶的骨构成

答：　由额骨、蝶骨、筛骨、腭骨、泪骨、上颌骨、颧骨组成。

500. 眼球的两大血管系统

答：　眼球的血管来自眼动脉，可分为视网膜中央血管和睫状血管两大系统。两系统之间除不显著的毛细血管吻合支外，很少发生联系。

501. 支配眼部运动的神经系统

答：　眼部运动神经包括动眼神经、滑车神经、展神经、面神经。

自主神经包括:交感神经、副交感神经。

502. 视神经的起止及走行

答：　视网膜神经节细胞轴突发出的纤维汇集成视盘,从视盘开始穿过脉络膜及巩膜筛板出眼球形成视神经。经过眼眶和视神经管,进入颅内,全长42～47mm。

503. 眼肌

答：　眼肌在眼球内有:瞳孔括约肌、瞳孔开大肌、睫状肌。

眼外肌包括:内直肌、外直肌、上直肌、下直肌、上斜肌、下斜肌。

504. 眶内容物

答：　眼球、视神经、眼外肌、泪腺、血管、神经和脂肪。

505. 正常的瞳孔反射

答：　有光反射、近反射、闭睑反射、眼球感觉反

射、疼痛反射、皮质性反射。

506. 眼压的正常值

答：　正常眼压为10～12mmHg。

507. 角膜的营养供应

答：　角膜本身无血管，质地透明，营养供应来自角膜缘的毛细血管网及房水。代谢所需的氧80%来自空气，15%来自角膜缘血管网，5%来自房水。

508. 影响角膜生理功能的因素

答：(1) 透明性：靠角膜内无色素、无血管、纤维排列整齐、含水及屈光率恒定来决定，这些因素主要取决于上皮及内皮细胞的结构完整和功能健全。

(2) 敏感性：角膜具有丰富的感觉神经，来源于三叉神经眼支的睫状神经，是全身中最多神经终末的部位，敏感性最强，主要是疼痛感觉，很少冷觉，缺乏热觉、压力觉。

509. 角膜移植术

答：　是用健康透明的角膜替换瘢痕或病变的角膜，以提高视力，治疗某些角膜疾病或改善

外观。

510. 角膜移植的分类

答:(1)穿通角膜移植:把不透明的角膜全层切除,移植上同样大小的透明角膜。

(2)板层角膜移植:是将浅层角膜病变组织切除,留下一定厚度作移植床,用一块同样大小和厚度的板层移植片放在受眼角膜床上。

511. 板层角膜移植的特点

答:　板层角膜移植的优点是移植片大小不受限制,因手术不穿通眼球故较安全,并发症少,但接触面总有少量瘢痕,所以术后视力改进一般不如穿透性角膜移植术。

512. 常用角膜移植片的直径

答:　常用的角膜移植片直径为 5 ~ 8mm,小于 5mm 者很少能维持透明,而且术后散光度大。10mm 者可影响房水排出道路,而引起继发性青光眼。

513. 角膜材料的选择及保存

答:　材料的选择:供眼角膜质量的好坏是决定

手术成败的关键,最好采用新鲜无水肿、同样厚度的角膜;供眼年龄在5~60岁之间;常温下死后8小时以内摘除眼球,夏天4~6小时,冬天12小时(尸体低温保存也不要超过24小时);要求移植片具有良好的活性,其中内皮细胞的活性尤为重要。

保存:常用的是冰箱湿房全眼球保存法,不宜超过48小时;人工房水或人工培养基中期保存法,能维持内皮活性3~4天;用组织培养可保存角膜内皮活性1~4周。

514. 晶状体的解剖

答: 晶状体位于虹膜和玻璃体之间,晶状体和晶状体悬韧带把眼球内腔分为前后两部分,即前房、后房和玻璃体腔。

515. 白内障及其分类

答: 透明的晶状体由于某种原因变混浊称为白内障。按其发病原因不同可分为:老年性白内障、先天性白内障、外伤性白内障、并发性白内障、代谢障碍性白内障。

516. 形成后天性白内障的原因

答: 因全身或局部眼病、营养代谢异常、中毒变性以及外伤等原因都可形成后天性晶状体的

混浊。

□517. 老年性白内障的分期及最佳手术时期

答：　老年性白内障分为四期：初发期、膨胀期、成熟期、过熟期。

成熟期是白内障摘除术最合适的时期，这时手术效果好，并发症少。目前由于手术方法的改进，严重影响视力的前两期亦可手术。

□518. 白内障的手术方式

答：　手术方法分为六种：白内障针吸术、白内障线状摘除、白内障囊外摘除、白内障囊内摘除、白内障针拨术、白内障超声乳化吸出术。

□519. 白内障超声乳化吸出术的优点

答：　此手术具有切口小、康复期短、痛苦少、术后散光极为轻微等优点。

□520. 人工晶状体

答：　利用高分子聚合物制成的人工晶状体，是在白内障摘除之后安放于眼内，借以代替正常晶状体的屈光功能。

521. 人工晶状体的分型

答：　分为三型：

(1)前房型：系将人工晶状体植入前房后用特殊的缝线固定于巩膜，或利用人工晶状体固有的三脚架或四脚架固定于巩膜突处。

(2)虹膜面型：可用连接在人工晶状体上的十字架或环形绊固定于虹膜上。

(3)后房型：借助晶状体后囊的力量，托住人工晶状体；无晶状体后囊支撑者，则将晶状体用 10－0 聚丙烯缝线固定于虹膜或巩膜。后房型人工晶状体因其位置接近于正常晶状体位置，并发症少，故目前较多应用。

522. 粘弹物质的作用

答：　粘弹物质分为三种：甲基纤维素、透明质酸钠、硫酸软骨素。

在行人工晶状体手术时，为了保护角膜内皮细胞不受损伤，在前房内注入粘弹物质后，再进行前房内手术操作。粘弹物质也可应用于青光眼、角膜裂伤缝合等手术。

523. 青光眼及分类

答：　青光眼是一种以眼压病理性升高，导致视

功能减退和眼组织损害的致盲性眼病。

按其病因可分为:原发性青光眼、继发性青光眼、先天性青光眼、混合性青光眼。

按发病时间房角的开闭状态可分为:闭角型青光眼和开角型青光眼。

524. 青光眼手术的基本原理

答: 基本原理主要有两个方面:一是疏通房水通路,二是减少房水的生成,从而达到降低眼压,保存或增进视力的目的。

525. 玻璃体的解剖

答: 玻璃体为透明无色胶体,其中99%为水分,充满在晶状体后面的眼球腔内,其前面有一凹面,晶状体后面嵌于此窝内,其他部分附于睫状体和视网膜内面。

526. 玻璃体混浊的临床意义及种类

答: 玻璃体混浊是一种玻璃体常见的现象,许多重要的眼底病就是由于出现玻璃体混浊而引起人们注意的。

种类:炎性玻璃体混浊;出血性玻璃体混浊;外伤性玻璃体混浊;玻璃体变性混浊;全身疾病性混浊。

527. 玻璃体切割术

答：　玻璃体切割术一般在显微镜下进行，分开放式和闭合式两种，常用闭合式。闭合式是在睫状体扁平部做切口，应用特制的玻璃体注吸切割器（可同时完成切割、吸出并注入补充液）插入玻璃体内进行操作。

528. 视网膜的功能

答：　具有感受光线并传导神经冲动的作用。

529. 视网膜脱离及治疗

答：　视网膜的神经上皮层与色素上皮层之间由于种种原因而分离者称为视网膜脱离。多见于高度近视、眼球挫伤。

手术治疗用冷凝、光凝、电凝、封闭裂孔放出视网膜下液、眼球外填塞并且后环扎术、巩膜缩短术等使视网膜复位。

530. 治疗视网膜脱离的手术机制

答：　其目的在于封闭裂孔，使视网膜复位。通过冷冻、电灼或激光凝固裂孔部位和部分视网膜脱离处，使该处发生视网膜、脉络膜炎症反应，而使脉络膜和脱离的视网膜互相愈合，达到

封闭裂孔的目的。

531. 视网膜脱落手术注入惰性气体的作用

答：在一些后极裂孔的视网膜脱落患者，做巩膜外加压较困难，因此在眼内注入惰性气体，由于其在眼内保存时间长，可使视网膜复位。

532. 上睑下垂的分类

答：上睑下垂系指上睑不能上举或力量不足的一种反常状态，双眼或单眼发生。一般分为先天性和后天性两种。

先天性上睑下垂：为提上睑肌或动眼神经核发育不全所致，具有遗传性。

后天性上睑下垂分为：①麻痹性下垂；②重症肌无力性睑下垂；③外伤性睑下垂；④癔病性睑下垂；⑤机械性睑下垂。

533. 上睑下垂的手术方法

答：对提上睑肌不全麻痹者，可行提上睑肌缩短术，全麻痹者可借助额肌或上直肌的力量进行矫正，后者较为少用。

534. 斜视的分类

答：　　斜视可根据发病的原因，分为共同性斜视和麻痹性斜视，又可根据眼位偏斜的方向，分为内斜、外斜、上斜、下斜及少见的内旋斜与外旋斜六种。

535. 斜视矫正术时机选择

答：(1)2～3岁儿童斜视，应尽早手术，以争取术后发展为正常的双眼视觉。

(2)斜视眼已经形成且无可能恢复者，可在发育成熟后手术，只能收到美容效果。

(3)麻痹性斜视应先行病因治疗，经半年以上无恢复可能者，方可考虑手术。

536. 局麻下眼科手术洗眼前如何点药

答：　　洗眼前点3次2%利多卡因或0.5%丁卡因，每次间隔2分钟左右。

537. 手术前不能用丁卡因点眼的原因

答：　　丁卡因可引起角膜上皮水肿，术中可造成屈光间质不清，故在视网膜及玻璃体手术前不能使用。

538. 洗眼管距眼部的正确距离

答：　冲眼管口距眼约为 2～3cm，先将冲洗液过一下患侧颊部皮肤，然后再移到眼上可减轻眼睑对刺激的反应。

539. 勿将冲洗液直接冲击角膜的原因

答：　应尽量避免将冲洗液直接冲在角膜上，因角膜十分敏感，容易引起患者用力闭眼和下意识的躲闪，使冲洗液溅到各处或不慎引起原有的角膜溃疡或伤口穿孔的危险。

540. 球后注射的目的

答：　内眼手术前麻醉睫状神经节，以达到手术时无痛，可用于绝对期青光眼的止痛，或治疗眼底病时使用。

541. 结膜下注射的目的

答：　将药物注入结膜与巩膜间的疏松间隙内，以提高药物在眼内的浓度，增强及延长药物的作用时间或由于注射液的刺激及渗透层的改变，促进血液循环，达到消炎和促进吸收的作用。

□542. 手术后用阿托品眼膏的作用

答：　视网膜脱离手术及玻璃体切割术，因术后需查玻璃体及眼底情况，故需术后用阿托品散瞳，过去的一些抗青光眼虹膜嵌置术及白内障囊内摘除也需阿托品散瞳，目的为减轻术后的炎性反应，防止虹膜后粘连。

十、耳鼻喉科部分

543. 鼻窦包括几部分

答：　　上颌窦、筛窦、额窦、蝶窦。

544. 鼻腔的生理功能

答：(1)呼吸功能。
(2)保护下呼吸道功能，对吸入的空气有清洁、加温、加湿作用。
(3)嗅觉功能。
(4)共鸣功能。
(5)反射功能。

545. 上颌窦根治术的意义

答：　　是将上颌窦的前壁凿开，观察窦内情况，除去上颌窦内严重的炎症性病变、异物、囊肿或良性肿瘤，达到治愈和诊断的目的。

546. 上颌骨全部摘除术的手术范围

答：　　是将上颌骨及其附着组织，如筛窦、鼻骨、

鼻腔侧壁、牙龈、牙齿、硬腭、眼内容、眼眶底部及内侧壁的一部分切除，以期达到根治上颌窦恶性肿瘤或巨大良性肿瘤的目的。

547. 咽淋巴结内环及主要作用

答：　咽淋巴结内环包括：①咽扁桃体；②腭扁桃体；③舌扁桃体；④咽鼓管扁桃体；⑤咽侧索；⑥咽后壁淋巴滤泡。

作用：是机体的免疫器官，有极为重要的防御细菌入侵作用。

548. 咽的组成及主要生理功能

答：　咽分为三部分：鼻咽、口咽、喉咽。

主要功能：呼吸功能、吞咽功能、共鸣功能、防御保护功能、调节中耳气压功能。

549. 咽鼓管的作用

答：(1)调节中耳与外界大气压的平衡，以维持中耳正常生理功能。

(2)排除鼓室分泌物。

550. 中耳的构成

答：　包括鼓室、咽鼓管、鼓窦及乳突四部分。

551. 鼓室

答： 包括三块听小骨(即锤骨、砧骨、镫骨)、听骨韧带、肌肉、神经。

552. 骨迷路与膜迷路

答： 骨迷路位于颞骨岩部之内,其外层由致密的骨质形成。位于骨迷路内的,与骨迷路形状相似的膜性管称为膜迷路。

553. 耳的生理功能

答：(1)听觉功能:声波传入内耳的途径有两条,一为空气传导,二为骨传导,以前者为主。

(2)平衡功能:在正常情况下,人体平衡的维持有赖于本体感受器、视器及前庭器官的相互协调一致,其中以前庭器官最为重要。

554. 化脓性中耳炎易引起颅内并发症的原因

答： 首先是因解剖特点,中耳与中颅凹侧窦相邻,中耳黏膜内小血管与颅内小血管相通,炎症可从破坏骨壁直接向颅内蔓延,也可循血行致颅内感染。

555. 耳硬化症

答：　是内耳骨迷路致密的板层骨局灶性地被吸收，形成富有血管的新生海绵状骨，病变常发于前庭窗边缘，逐渐侵及环状韧带与镫足板，致镫骨固定，造成传导性耳聋。如病变累及耳蜗可致感应性耳聋。

556. 鼓室成形术的意义

答：　清除鼓室内病变，重建听骨链，修补鼓膜，改善鼓室的声音传导作用，以达到增进听力的目的。

557. 单纯乳突凿开术的意义

答：　主要是清除乳突、鼓窦及鼓窦入口的病理组织，不触动鼓室内结构，以期在治愈急性中耳乳突炎症的基础上，保持其原有听力，同时可防止并发症的发生。

558. 乳突根治术的意义

答：　治疗慢性化脓性中耳炎及乳突炎，目的不仅在彻底清除乳突、鼓窦内病变，而且亦应同时彻底清除鼓室内病变组织，使乳突腔、鼓窦入口、鼓室及外耳道形成一个相通连的大腔，腔内

覆盖上皮，断绝感染来源，即可达到彻底愈合。

559. 耳手术中病人呕吐的主要原因

答：　　主要是前庭神经受刺激引起的，一般是水平半规管和前庭窗受刺激。如：冷热水刺激、手术操作刺激、病变本身刺激、患者有明显的眩晕感而引起呕吐。

560. 需要在术中观察患者面部变化的手术

答：(1)中耳手术(乳突根治、鼓室成形)。
(2)内耳手术(半规管手术、镫骨足板切除)。
(3)面神经手术。
(4)耳神经外科手术(前庭神经切断、听神经瘤切除、侧颅底手术)。
(5)腮腺区手术。

561. 耳手术中观察患者面部变化的意义及方法

答：　　闭眼无力，不能皱眉，吹哨漏气，示齿向一边歪，则表明面神经有不同程度的损伤。全麻患者观察其术侧面肌是否抽动。局麻患者嘱病人闭眼、示齿、吹哨等，观察双侧面肌运动是否对称。

562. 喉软骨

答：　喉软骨包括：甲状软骨、环状软骨、会厌软骨各一块，钩状软骨、小角状软骨、楔状软骨各一对。

563. 喉的生理功能

答：　呼吸功能、发声功能、保护性反射作用、屏气功能。

564. 气管切开术的位置

答：　气管第3、4环，相当于颈前下方，为通常切开的位置。

交位切开：第1、2气管环，或在环甲膜处做横位切开，只作为紧急临时性切开位置。

565. 气管切开术的意义

答：　解除喉梗阻，恢复呼吸道通畅，解除下呼吸道分泌物阻塞，或为了便于施行喉及咽部的某些可能产生的出血或窒息而行预防性气管切开术。

566. 喉部分切除的优点

答：　能保存或部分保存喉的生理功能，但是要

在能完全彻底切除肿瘤的基础上，可根据肿瘤的不同部位及范围，选择不同的喉部分切除术式。

567. 颈阔清的手术范围

答：　　须将颈部的颌下、颏下、颈前、颈浅及颈深淋巴结完全去除。上自下颌骨下缘，下至锁骨，前自颈前中线，后至斜方肌前缘区内的颈阔肌、胸锁乳突肌、颈内静脉、肩胛舌骨肌、颌下腺及二腹肌等与淋巴结一同去除。

568. 食管扩张术的注意事项

答：(1)手术禁忌在急性期或病人衰竭的情况下进行。

(2)扩张前要通过造影片了解食管狭窄部位、范围、程度等，扩张术适应于范围较局限的食管狭窄。

(3)首次扩张选用扩张器不可太粗，不可用暴力。

(4)扩张至病人可进普食，术后长期观察 1～2 年。

569. 术前用液状石蜡点双眼适用于哪些手术

答：　　全麻病人行面部手术，如鼻侧切、上颌骨手

术、喉手术等需在病人双眼点液状石蜡，一般为1～2滴。或用油纱布将双眼遮盖保护。

570. 面部手术前双眼点液状石蜡的作用

答：(1) 防止因全麻病人眼睛不能闭合，引起角膜干燥。

(2) 防止手术野消毒时，酒精流入眼内。

(3) 防止术中血液流入眼内引起眼角巩膜炎。

571. 碘仿纱条的作用

答：　碘仿纱条具有防腐、止血、抗菌、刺激新生组织生长，促进创面愈合的作用。手术后填塞碘仿纱条的目的主要是用以止血、防腐、促进伤口生长和减张。

十一、口腔科部分

572. 面部解剖标志

答:(1)唇:又分为上下唇,由皮肤、肌肉、黏膜和结缔组织构成,上下唇接触的部分为唇红,唇的左右为口角,上唇中央有人中。

(2)颊:在面部的两侧,外面为皮肤,内为黏膜,中为肌肉,上唇与两颊之间有鼻唇沟。

(3)颏:下唇以下为颏部,颏与下唇之间有颏唇沟。

573. 口腔解剖标志

答: 口腔分为口腔前庭和固有口腔两大部分。

(1)口腔前庭:唇颊以内,牙裂以外为口腔前庭,上唇内侧有上唇系带,两侧颊黏膜上有腮腺导管口。龈颊移行部称为移行皱襞。

(2)固有口腔:牙裂以内直至咽前为固有口腔。其上为腭,又分为软腭与硬腭;其下为口底及舌、舌又分为舌尖、舌体及舌根;舌系带两侧有颌下腺、舌下腺导管口,舌背有舌乳头。

574. 上唇的解剖特点

答：　上唇下 1/3 微向前翘，唇红缘有明显的唇弓，唇红的中部稍厚，正中呈球状向前下突出，鼻尖及鼻小柱居中，两侧鼻翼和鼻孔对称等大。

575. 颌面部的骨骼组成

答：　颌面部由成对的上颌骨、腭骨、颧骨、鼻骨、泪骨、下鼻甲骨与不成对的犁骨、颌骨共 14 块组成。其中上颌骨、下颌骨与口腔关系最为密切。

576. 上颌骨的解剖特点

答：　上颌骨左右对称，解剖形态不规则，有一个骨体，四个骨突，四个面。上颌骨体部中心为空腔称上颌窦。四个骨突，即额突、颧突、牙槽突和腭突。四个面即前面构成颜面部中 1/3 部分，后面又称下面，内面构成鼻腔侧壁，上面又称眶面构成眼眶底的一部分。

577. 下颌骨的解剖特点

答：　下颌骨呈马蹄形，为颜面下 1/3 唯一可以活动的大骨，分水平部分的下颌骨体和左右垂直部分的下颌升板。下颌骨体分内外两面及上

下两缘,下颌骨体前部为颏部,两侧各有一颏孔。下颌升支略呈方形。分内外两面及上下前后四缘及髁突与喙突,其间为乙状切迹,下颌角之内侧上方有下颌孔,下齿槽神经血管由此进入下颌管。

578. 颌面部的咀嚼肌群

答:(1)开口肌群:包括二腹肌、颌舌骨肌、颏舌骨肌、颏舌肌。

(2)闭口肌群:包括嚼肌、颞肌、翼内肌。

(3)其他:颏肌。

579. 颌面部的动脉系统

答: 颌面部的血液供给,主要来自颈外动脉的分支,如舌动脉、颌外动脉、颌内动脉、颞浅动脉。这些分支在口腔颌面部形成了致密的血管网,使口腔颌面部的血液供给特别丰富。

580. 颌面部的静脉系统

答: 颌面部静脉系统构成有深浅两网。浅静脉网由面前静脉及面后静脉组成,在颌角下方汇合成面总静脉后流入颈内静脉;深静脉网为翼丛,位于颞下凹,不仅与面前、面后静脉相通,而且与眼眶、颅腔海绵窦均有联系。

581. 颌面部主要神经

答：　　有三叉神经、面神经、舌下神经、舌咽神经。

582. 三叉神经走行及分布

答：　　三叉神经是第 5 对脑神经，以感觉为主，出颅后到半月神经节分为 3 支，为：眼神经、上颌神经、下颌神经。第 2 支上颌神经从圆孔出颅，经翼腭凹入上颌骨；第 3 支下颌神经出卵圆孔后分前后两股，除感觉外还有支配咀嚼运动的纤维。

583. 面神经走行及分布

答：　　面神经为第 7 对脑神经，从茎乳突孔出颅，为运动神经，主要支配面部表情，又分为 5 支：颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支。

584. 颞下颌关节的解剖结构

答：　　颞下颌关节系由颞骨关节凹和下颌骨的髁状突构成，关节凹与关节头之间有软骨的关节盘，关节周围有强大的关节束颌韧带。

585. 口腔内的唾液腺

答：　　口腔内三对大唾液腺为：腮腺、颌下腺、舌

下腺。

586. 腮腺的解剖特点

答：　腮腺位于外耳前下方，又分为深浅二叶，面神经从中穿过，腮腺导管从腮腺水平向前，穿过颊肌开口于相当上颌第一磨牙处的颊黏膜上。

587. 颌下腺的解剖特点

答：　颌下腺位于两侧颌下，为深浅二叶，其导管从颌下腺向后绕经下颌舌骨肌后缘后，向前开口于舌下的舌系带旁。

588. 舌下腺的解剖特点

答：　舌下腺位于口底黏膜下，其导管很多开口于舌系带两旁。

589. 颌面颈部主要的淋巴结

答：　颌面颈部淋巴组织丰富，主要淋巴结有颏下淋巴结、颌下淋巴结、腮腺淋巴结、颈浅淋巴结、颈深上淋巴结和颈深下淋巴结。

590. 颌面部间隙感染的原因

答：(1)牙源性感染：如牙周脓肿、智齿冠炎、颌骨

骨髓炎炎症扩散。

(2)腺源性感染:如颌面部淋巴结炎、涎腺的化脓性病变,破溃后可发展为蜂窝织炎。

(3)血源性感染:如麻疹、猩红热传染病之后,机体抵抗力下降,细菌随血液扩散而引起。

(4)其他:如外伤、口腔溃疡、拔牙后感染、唇面部疼痛均可蔓延引起。

591. 选择间隙感染切开引流切口的原则

答: 颌面部脓肿切开引流手术的切口应选择离脓肿最近的部位,在脓腔最低的位置做切口,才能保证引流彻底畅通。同时应尽可能在较隐蔽的部位,如口内、耳前、颌下等。尽量与皮纹方向一致。避开重要的血管及神经。

592. 预防性气管切开术在颌面外科的适应证

答: 以下情况应进行预防性气管切开:

(1)上呼吸道机械性阻塞。各种原因引起呼吸道狭窄或阻塞性病变,如喉、口底、颈上部软组织的水肿、气肿、血肿、脓肿、肿瘤压迫、异物阻塞或外伤后上下颌骨移位以及舌根、口底、舌后软骨上组织移位所造成的呼吸困难。

(2)需要全身麻醉的手术,而又不能经鼻腔或口腔作气道内插管者,或施行全下颌骨切

除术、广泛性口底切除、火器伤清创缝合术等情况下也应进行预防性气管切开。

(3)舌、颌、颈联合根治术的病人,为了预防术后呼吸困难,可做预防性气管切开术。

593. 口腔颌面部出血常见止血方法

答: 有指压止血、药物止血、填塞止血、钳夹止血、手术止血。

594. 何谓颞下颌关节成形术

答: 颞下颌关节真性强直局限于关节部髁状突与颞骨关节凹之间的纤维性或骨性强直,行髁突切除式升支弓位水平离断术即可。如同时伴有喙突过长、变尖、伸入颧后,妨碍张口、运动以及颧弓与下颌升支间有广泛骨性粘连的病人,则适应做升支上方骨块切除式关节成形术。

595. 口腔、颌面部软组织清创缝合术的时机选择

答: 口腔颌面部软组织清创缝合术的最佳时间应争取在12小时内进行,以减少感染的机会,使伤口获得一期愈合。

596. 三叉神经撕脱术

答：　用手术的方法，暴露经过定位确定的罹患神经，将该神经切断并撕脱一段，以中断痛觉的传导。有眶上神经撕脱、眶下神经撕脱、下牙槽神经撕脱术等。

597. 颊癌切除即刻修复术

答：　颊癌在临床上通常是指颊黏膜鳞状细胞癌。颊部上界为颧骨下缘，下界为下颌骨下缘，前为鼻唇沟，后为咀嚼肌，颊部是口腔的外侧壁。

即刻修复方式：①如病变范围较小（2cm以内）创口直接拉拢缝合。②拉拢缝合困难可做游离皮片移植。③游离皮瓣或额部皮瓣转移修复。④洞穿缺损较大者可用远位皮管修复。

598. 口腔、颌面部恶性肿瘤 TNM 的含义

答：　T：代表原发灶（口腔癌、口咽癌、上颌窦癌、涎腺癌）、皮肤癌、中央性颌骨癌、骨源或牙源性肉瘤。

N：区域淋巴结。

M：远处转移。

□599. 一侧颈淋巴结清扫术的范围

答： 上自下颌骨下缘、下至锁骨、前至颈中线、后达斜方肌前缘，这个区域内的颌下、颏下、颈前、颈浅、颈深淋巴结，脂肪疏松结缔组织以及其中的胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌、二腹肌、颌下腺及颈内静脉等。

□600. 舌骨上淋巴结清扫术

答： 将颌下三角、颏下三角以及颈上深区域内的淋巴结及脂肪组织一并切除的手术。

□601. 鼻骨骨折复位术常用的固定方法

答： 常用的固定方法：①复位后用碘仿纱布填塞于鼻内骨折部，以保持骨折片不再移位，同时可达到止血目的。②鼻外部用夹板保护。

□602. 颧骨骨折复位术的入路

答： 颧骨骨折复位术进路有口内、口外两种。

口内：于上颌结节外侧做水平切口，用骨膜分离器在颧牙槽嵴后方伸向骨折部位。

口外：颞部发际内弧形切口，切开皮肤、皮下颞肌筋膜，用骨膜分离器于浅筋膜下方伸向颧骨骨折断端。

603. 颌关节内、外强直及手术治疗原则

答： 颌关节外强直：病变在关节外、上下颌间皮肤、黏膜或深层组织。手术的基本方法是切断或切除颌间挛缩的瘢痕，凿开颌间粘连的骨质，恢复开口度。

颌关节内强直：由于一侧或两侧关节内发生病变，最后形成关节内的纤维性或骨性粘连。治疗关节内强直的手术有髁状突切除术、颞下颌关节成形术。

604. 运送颌面部创伤伤员的注意事项

答： 伤员经急救处理后，应迅速安全运送，运送时要注意保持呼吸通畅，昏迷伤员可采取俯卧位，并将额部垫高，使口、鼻悬空，利于引流并可防止舌后坠，预防窒息。一般伤员可采取侧卧位或仰卧位，头偏向健侧，避免血凝块及分泌物堆积在口咽部，在运送途中，应随时观察伤情变化，防止窒息及休克发生。

605. 缝合舌体的注意事项

答： 舌组织血运丰富，为了减少出血可用大弯缝针，粗丝线，绕过患侧舌根部进行缝合结扎，暂时阻断舌动脉的血液供给或在切口周围作贯穿舌背与舌腹部的褥式缝合。舌对咀嚼、吞

咽及说话具有特殊的重要作用。因此,在切除肿瘤时尽量采用梭形切口,以保持舌体的长度,不影响其功能。为了消灭死腔和避免发生伤口裂开,缝合时最好用褥式加间断缝合法。舌组织较脆,活动性大,缝合时应采用较粗的丝线,针与线的粗细尽可能一致,针孔应距创缘0.5~1cm左右,以免缝线割裂组织而使创口裂开。

606. 颈动脉体肿瘤切除术要点

答:(1)颈动脉体瘤源于颈总动脉分叉处的颈动脉体。肿瘤常位于下颌角下方至胸锁乳突肌前缘深面。

(2)手术中有可能伤及颈总动脉,为了保证脑组织的血液供应,建立足够的侧支循环,术前应做颈总动脉压迫试验。压迫时应了解病人的自觉反应,如有无头昏等不适症状,这种方法可以促进侧支循环血量的增加,也可以预计侧支循环的供应情况。

(3)在肿瘤的上、下极分离出颈总动脉及颈内、外动脉后,分别放置细橡皮控制性止血带或无创伤血管夹,但不夹紧。如在分离动脉球时引起动脉壁破裂,则立即收紧近心端的控制性止血带或夹闭无创伤血管夹,并尽快用无损伤针线缝合裂口。

(4)术后应给抗凝剂。

607. 上颌骨肿瘤的手术方式

答：有四种：牙槽突切除术、上颌骨部分切除术、上颌骨次全切除术、扩大上颌骨切除术。

608. 下颌骨肿瘤的手术方式

答：有三种：下齿槽部切除术、下颌骨体切除术、下颌骨一侧或双侧切除术。

609. 舌、颌、颈联合根治术

答：是指一次完成舌部原发癌肿、一侧下颌骨、口底部组织、一侧颈部全部淋巴的组合整块切除。

610. 颜面部手术皮肤切口的选择

答：根据颜面部解剖的特点，手术切口的选择必须全面综合考虑以下因素：

(1)解剖：要考虑重要的解剖结构（神经、血管、腮腺导管等）的正常行径，并尽量与之平行，以减少损伤。

(2)部位：原则上切口应选择在病变区之上，或其邻近。但由于面部功能美观的特殊要求，尽量选择较隐蔽的、与皮纹一致或选择天然皱褶部位做切口，避免切断皮肤弹性

纤维,防止伤口愈合后瘢痕明显。

(3)长短:应视具体情况而定,与病变相适应即可。切口过短则张力大牵引组织,对愈合不利。过长则牺牲正常组织过多,可导致直线瘢痕收缩,另外,还应设计有延长或附加切口的余地。

611. 唇缺损修补术的手术方式

答: 口唇是面部的重要器官之一,它具有复杂的解剖结构与生理功能。唇缺损是外伤、炎症和良恶性肿瘤切除后的后遗症。

手术方式主要有:

(1)上唇缺损两侧唇瓣整复术。

(2)双侧鼻唇沟组织瓣整复术。

(3)三角形带系交叉唇瓣整复术。

(4)矩形带系交叉唇瓣整复术。

612. 皮管移植术

答: 皮管通常是由一个双蒂皮瓣,将其平行切口的创缘向内卷,对合成管状,等其愈合后再进行移植。

在整复颌面部缺损,不能应用邻近组织时,可考虑用皮管移植术。皮管形成后,形成新的血管系统,可以保证皮瓣移植后成活。

613. 颌面部皮管移植的分类

答：　　可按其所在的部位而分类，整复颌面部组织缺损时常用的有：颈部皮管、肩胸皮管、上臂皮管、下腹部皮管、胸腹皮管等。

614. 单蒂皮管成形术

答：　　单蒂皮管成形术是皮管立即移植，以皮管的一端为蒂，另一端在皮管形成缝合后，立即移植至缺损的邻近部位，或移植于手臂上，借以携带至缺损部位。这样可以减少手术次数，但皮管的长宽比例要适当，一般皮管不宜过长，以免坏死。

615. 肌蒂皮瓣移植术

答：　　肌蒂皮瓣是由一个肌肉蒂或血管蒂，携带一块与肌肉表面相连续的皮瓣所组成，由肌肉血管的穿支供应皮瓣的血运。一般可用已形成的带整个肌肉表面皮肤的肌皮蒂，以直接转移或开放转移的方式修复缺损，也可用已形成的去除表面皮肤的肌肉蒂或仅以轴型血管为蒂的岛状肌皮瓣经过隧道转移。

616. 修复面颈部缺损的肌皮瓣种类

答：　　有胸大肌皮瓣、胸锁乳突肌皮瓣、斜方肌皮

瓣、背阔肌皮瓣。

617. 骨移植术的分类

答： 单纯游离骨移植、成形性松质骨移植、带肌肉蒂骨移植、血管吻合游离骨移植。

618. 单纯游离骨移植术

答： 其特点是做整块（或段）移植，包括骨皮质、骨髓，有时还伴以骨膜。优点为简便易行，缺点为有时塑形较困难，植骨可被部分或全部吸收。

619. 成形性松质骨移植术

答： 特点为以金属或涤纶网做成颌骨支架盘，固定于颌骨缺损区，然后将髂骨骨松质填入盘内，其优点为松质骨抗感染力强，易成活；由于支架可任意成形，外形的恢复较好；操作较简便。缺点为不能用于感染区、瘢痕区或软组织缺少时的植骨。

620. 带肌肉蒂骨移植术

答： 可做胸锁乳突肌带锁骨、胸大肌带肋骨、斜方肌带肩胛骨等移植。通过肌蒂部血供来增加骨骼的营养，减少骨的吸收率，增加移植的成功

率。缺点是转移方向及骨段长度受一定限制，仅限于下颌骨中、小型缺损。

621. 带血管蒂骨移植术的优点

答：　优点是可以不中断骨质的血供，移植体本身血供丰富。因此，这种移植骨块的抗感染能力强，可在瘢痕区、放疗区移植成功。取髂骨带血管蒂部位，一般均采自与下颌同侧的髂嵴，因其形状、弧度均与缺损部位大体相似。

622. 髂骨带血管蒂移植术

答：　是应用显微外科技术行血管吻合、血循重建的一种骨游离移植术，髂骨带血管蒂以旋髂深动脉供血髂骨移植，为骨髓腔供血的骨移植术。

623. 颌面部修复代用品

答：　代用品一般为非生物性的。常用代用品有塑料、涤纶、有机玻璃、不锈钢、钡或钛合金、镍钛及硅橡胶、人工骨或人工骨粉等。

624. 唇裂修复的手术方式

答：　唇裂整复的目的是恢复上唇的正常形态和正常吮吸功能。

单侧唇裂整复手术的方法有：

(1)三角瓣手术式。

(2)旋转推进手术式。

(3)Z 形瓣手术式。

(4)双侧唇裂整复手术式。

(5)保留前唇原长法整复手术。

(6)增长前唇法整复手术。

625. 腭裂修复的手术方式

答：包括有单瓣手术法、两瓣手术法、三瓣手术法、四瓣手术法、犁骨黏膜瓣手术法、咽后壁组织瓣手术法、腭咽肌瓣手术法、腭裂岛状瓣手术法。

626. 何谓颌骨牙源性囊肿及治疗方法

答：在牙齿发育过程中，由于颌骨内形成牙齿的上皮结构退化、变性而发生的囊肿为发育性牙源性上皮囊肿，常见的有：始基囊肿、含牙囊肿、根尖周囊肿、角化囊肿。

治疗方法：手术摘除。角化囊肿则由于其浸润性生长特点，往往需要行颌骨截除术。

627. 何谓颌骨发育性囊肿及治疗方法

答：颌骨发育性囊肿是指在胚胎发育过程中，胚突互相融合形成颌骨时，上皮未完全消失而

残存于骨中发育成囊肿,常见有球上颌囊肿、腭正中囊肿、鼻唇囊肿、鼻腭囊肿。

治疗方法:手术摘除。

628. 何谓甲状舌管囊肿

答: 人体胚胎发育第4周时,第一对咽囊之间,咽腔腹侧壁的内胚层向下方陷入,形成一个憩室状结构,即甲状腺始基,甲状腺始基下行过程带有中空的管即甲状舌管。第6周时,甲状舌管自行消失,在起始点仅留一浅凹即舌盲孔。如甲状舌管不消失,则残存上皮分泌物聚集可形成先天性甲状舌管囊肿。

629. 何谓腮裂囊肿及治疗方法

答: 人体胚胎发育中,第二或第三对腮裂闭合不全,残留的腮裂断裂组织引起发育异常,病变在颈侧部形成腮裂囊肿式瘘。

治疗方法:手术治疗。

630. 何谓腭部多形性腺瘤

答: 腭部多形性腺瘤起源于口腔小涎腺的上皮,组织肿瘤呈圆形或卵圆形色块突起,质中等或偏硬,结节状,界限清楚,与黏膜无粘连。

十二、儿科部分

631. 小儿手术静脉输液中的注意事项

答:(1)根据手术部位选择穿刺部位,如头颈部手术,应选内踝静脉,胸腹部手术可选手臂静脉,并注意固定好。

(2)注意术中静脉输液速度,严格控制出入量的平衡,仔细测量出血量及尿量并做好记录。

(3)经常观察输液部位有无外渗,发现外渗时立即更换输液部位同时用25%硫酸镁给予湿敷。

632. 小儿手术体位固定的特点及注意事项

答: 小儿手术大多是基础麻醉,再辅助其他麻醉下进行,因此小儿手术的体位固定应舒适,小儿肢体短小,特别是新生儿及营养不良的小儿,固定不当极易造成压伤,所以小儿手术时正确的体位固定十分重要。

固定需注意以下几点:

(1)手术野充分暴露。

(2)手术体位不影响呼吸及循环的正常进行，体位垫放置准确，约束带松紧合适。

(3)患儿舒适，不压伤肢体、受伤部位的骨隆突处垫好海绵垫以防压伤。

(4)固定后以保持原位、不易松动为准。

633. 小儿手术中的补液原则

答：选择性手术一般补给等量的乳酸钠林格注射液。可根据手术创伤大小、失血多少按患儿每公斤体重2～6ml补液，调节输入的速度，对于某些失血极少的小手术如包皮环切等，可不补液。急诊手术前应了解失血、脱水、酸中毒及补液用药情况，如有脱水应及时纠正脱水，一般补给复方乳酸钠林格液，可适当加快输入速度，如有肝、脾破裂等内出血应快速输血，待血容量纠正后再改为平衡液，大手术应常规留置尿管，详细记录单位时间出入量。

634. 新生儿手术巡回护士的配合要点

答：配合新生儿手术应注意保护性隔离，接触新生儿时应洗手、穿隔离衣，防止交叉感染，术中输液必须严格掌握输液量，计算每分钟滴数，精确调控速度，以防止发生肺水肿，再根据术中失血与血压情况给予补充，原则上以出入量平衡为宜，术中注意保暖，预防各类并发症。

635. 小儿气管切开注意事项

答：　术前准备气管切开器械，备氧气、吸引器，按患儿年龄选择合适的气管套管。患儿平卧，头后仰位，用肩垫垫起肩部，助手扶住头部，使头颈部保持正中位，即鼻尖、下颌、胸骨上凹呈一线，切口在颈部，第2横纹与第3横纹之间正中行纵行切口（气管在第3、4环上行纵行切口）。术后注意气管系带松紧度适宜，即打结后以指尖能伸入套管系带内即可。

636. 小儿体外循环手术常用多巴胺的意义

答：　小儿体外循环常因为心功能欠佳，心收缩无力而致血压较低，多巴胺在升压及血管收缩方面与肾上腺素作用近似，同时兴奋α、β受体，但作用较为温和。对抗各种休克，特别是对心肌收缩力减弱及尿少的患儿，它能使体外循环手术患儿的肾小球滤过率增加，尿量增多，这样既增加了心肌收缩力，也减轻了外周阻力，是一种良好的升压药。

637. 小儿气管异物多发生于右侧的原因

答：　小儿气管异物多发生在右侧，因右侧支气管粗且呈垂直位，而左侧支气管细长呈水平位，所以多发生在右侧。

638. 取支气管异物的注意事项

答：　首先应准备好氧气、吸引器及必要的急救药品，当气管镜插入气管后，及时接通氧气，同时注意患儿的面色及唇色，并观察患儿胸颈部有无皮下气肿的现象，下支气管镜时操作要轻柔，取异物时间一次不能超过40分钟，如未取出，超过30分钟，应让患儿休息15分钟再下气管镜，以免患儿过度疲劳或虚脱。取出的异物要保管好交给家长，仔细检查患儿病情是否恢复正常，听诊两肺呼吸音无异常后方可离开手术室。

639. 小儿扁桃体摘除术配合

答：　取仰卧位，用大单将患儿身体裹住，头后仰位，由一名护士用两肘夹住患儿的肩、上臂，双手扶住头两侧，另一名护士固定下肢，术者立于患儿头上左侧，左手持压舌板，右手握挤切器。做完后助手迅速扶患儿坐起，将口中血液吐于弯盘内，让术者检查伤口。

640. 小儿腭裂分类及术后填塞碘仿纱条的原因

答：　腭裂分为软腭裂、软硬腭裂、单侧完全腭裂，以及双侧完全腭裂四种。手术后填塞碘仿纱条的目的主要是为了止血、防腐、促进伤口生

长和减张作用。

641. 肾母细胞瘤分为哪几期

答：　分五期。

Ⅰ期：肿瘤局限于肾被膜内，可完整切除，术前或术中肿瘤未破溃，无肿瘤残留。

Ⅱ期：肿瘤已扩展到肾组织，但可全部切除，肾静脉有瘤栓或做过化疗，无肿瘤残留。

Ⅲ期：腹部残留有非血源性肿瘤。

Ⅳ期：血源性肿瘤转移，肺、肝、肾、脑等有转移瘤。

Ⅴ期：诊断是双侧性肿瘤，根据瘤变程度每侧分期。

642. 嵌顿疝患儿手法复位的指征

答：(1)病史短。

(2)嵌顿时间在12小时内。

(3)局部症状轻，皮肤无红肿，无可疑绞窄迹象，无腹膜刺激征。

(4)患儿一般情况较好。

具备以上四个条件可试行手法复位。

643. 小儿急性阑尾炎的分期及容易穿孔的原因

答：　小儿阑尾炎分为四期：单纯性阑尾炎、化脓

性阑尾炎、坏疽性阑尾炎、阑尾脓肿。小儿阑尾炎易造成栓塞,而且小儿阑尾壁薄,栓塞后阑尾管腔压力增高、水肿、缺血,所以容易发生穿孔。

644. 小儿肠套叠的分型

答:(1)回结型:从距回盲瓣数厘米到十余厘米的回肠为起点,穿过回盲瓣进入结肠,然后继续向前推进,构成肠套叠的中筒,盲肠和阑尾不套入,此型最多见。

(2)回盲型:回盲瓣为肠套叠的头部,带着回肠末端进入升结肠,盲肠和阑尾也随着套入结肠内。

(3)回回结型:复套,回肠套入回肠后再套入结肠。

(4)小肠型:小肠套入小肠内。

(5)结肠型:结肠套入结肠内。

(6)多发型:在肠道不同区域有分开的2个、3个或更多的肠套叠。

645. 肠套叠手术配合要点

答:　手术前准备好温热的生理盐水,以便术中肠管复位后热敷以改善肠管血液循环,恢复肠道的正常功能,并用0.25%普鲁卡因做肠系膜封闭。另外术前准备好肠吻合器,如手法复位不成功或有肠绞窄坏死、肠破裂、浆膜严重损伤等,应做肠切除吻合。

646. 先天性食管闭锁的分型

答：　共分五型。

(1)食管上段闭锁,下段有瘘管与气管相通。

(2)食管闭锁无食管气管瘘。

(3)食管气管瘘,无食管闭锁。

(4)食管闭锁,上下两端均与气管相通成瘘。

(5)食管下段闭锁,上段有瘘与气管相通。

647. 环形胰及其首选手术方式

答：　环形胰是指胰腺组织环状围绕十二指肠降部,压迫十二指肠引起梗阻,首选手术是十二指肠与十二指肠吻合,或十二指肠与空肠侧侧吻合术以解除梗阻。

648. 肠旋转不良行 Lacld 手术的要点

答：　手术需松解束带和粘连,彻底暴露十二指肠,游离盲肠,以及修复扭转的肠区,使十二指肠沿右腹直肌下、小肠置于腹腔右侧,将盲肠和结肠置于腹腔左侧部,常规切除阑尾以免后患。

649. 先天性肥厚性幽门狭窄的手术及术中注意事项

答：　先天性肥厚性幽门狭窄一经诊断,在纠正

了水电解质紊乱及脱水后，立即行幽门环肌切开术，手术可选择开腹或腹腔镜。

术中注意保暖，随时监测新生儿循环状态，注意输液速度不可过快，对于严重营养不良患儿，应尽可能缩短手术时间。对于腹腔镜手术，由于循环状态差，气腹压力应控制在较低水平，避免出现心肺功能衰竭。

650. 先天性肠闭锁的手术方式

答：(1)高位肠闭锁(空肠闭锁)：应避免造瘘，尽量吻合或行倒"T"字手术。以便术后迅速扩张远端肠管，尽早行远近端完全吻合。

(2)低位肠闭锁(回肠闭锁)：常需造瘘(双孔)，以便远端冲洗扩张，同时可保证进食，改善营养，尽快关瘘。维护肠道完整性，术中应尽量减少探查时间，注意体温及循环，减少手术打击。

651. 先天性巨结肠的病理分型

答：根据无神经节细胞延伸的范围可分成五型。

(1)常见型：自肛门向上至乙状结肠远端部分。

(2)短段型：无神经节细胞肠管仅限于直肠远端部分。

(3)长段型：病变肠管延伸到降结肠以上。

(4)全结肠型：无神经节细胞段包括全部结肠

和部分回肠末端。

652. 先天性胆总管囊肿的临床表现

答：主要临床表现为:腹痛、腹部包块及黄疸。

(1)腹痛:腹痛位置为右上腹或上腹剑突下,腹痛性质可以是钝痛或绞痛。

(2)腹部包块:右上腹肋缘下可有囊性包块,如果囊肿较小,包块可能触摸不到。

(3)黄疸:部分病人皮肤、巩膜出现黄染,如果合并胆道感染,病人体温升高,白细胞升高。

653. 儿童颅内肿瘤的临床特点

答:(1)多生长于幕下。

(2)多生长于中下。

(3)以恶性肿瘤为主。

(4)多以颅内高压症状为首发症状。

(5)多伴有脑积水。

654. 儿童脑积水的并发症及预防

答：目前常见的脑室－腹腔分流手术后并发症有:①感染;②分流管梗阻,堵塞;③损伤腹腔内脏器;④术后颅内出血,硬膜下积液等。

预防感染应在手术前严格备皮,消毒术野,加强手术器械消毒(如隧道器等难以消毒,清洗

更应注意），术后应用抗生素等。

655. 儿童脊髓肿瘤的主要临床特点

答：（1）先天性肿瘤为主，粘连多较严重，完全切除困难，易复发。

（2）良性肿瘤多见，但硬膜外肿瘤以恶性肿瘤多见。

（3）多位于硬膜下脊髓外。

（4）常合并其他先天畸形，如脊髓栓系，脊柱侧弯等。

656. 脊膜膨出手术后脑脊液瘘的预防

答：（1）完全严密缝合硬膜。

（2）儿童肌肉、筋膜、皮下组织薄弱，且手术后易形成空腔。

（3）术后采取俯卧位。

657. 尿道下裂的分型、手术时机及手术标准

答：　按尿道口的位置分为四型。

（1）阴茎头、冠状沟型：尿道口位于阴茎头或冠状沟部。

（2）阴茎体型：尿道口位于阴茎腹侧，冠状沟与阴茎根之间。

（3）阴茎阴囊型：尿道口位于阴茎根部。

(4)会阴型:尿道口位于阴囊或会阴部。

手术年龄在1岁以后,目前手术方法很多,但趋于一期完成尿道成形,根据尿道口位置及阴茎下弯情况选择手术。

手术标准:①尿道口做到正常位置。②阴茎下弯彻底矫正。③阴茎外观满意。

658. 先天性髋脱位手术方式

答:(1)保守治疗:2岁以内患儿手法复位分期石膏固定。

(2)手术治疗:2岁以上或保守治疗失败,行切开复位,关节囊修补,骨盆截骨股骨短缩,旋转截骨术。

659. 先天性髋脱位手法复位后石膏固定的特点

答: 共分三期石膏固定,每期2~3个月。

Ⅰ期:“蛙式”石膏固定。

Ⅱ期:外展内旋“长腿”石膏固定。

Ⅲ期:外展内旋“短腿”石膏固定。

660. 先天性马蹄内翻足的治疗方法

答: 分保守治疗、手术治疗两种。

手术治疗:(1)跟腱延长术加石膏矫形。

(2)内侧松解,距骨下松解和后

方松解。

(3)足外侧行短缩术(跟骰关节融合)。

(4)三关节融合术。

(5)胫前肌转移。

661. 儿童特发性脊柱侧弯治疗原则及治疗方法

答：治疗原则：控制侧弯加重，改善心肺功能，矫正畸形。

治疗方法：①保守治疗：Coob's 角 <40°，小于 12 岁患儿，包括工具、体操、牵引、按摩、电刺激治疗。②手术治疗：Coob's 角 >40°时采用。

十三、烧伤部分

662. 评估烧伤面积的方法

答：　常用的方法有三种，即新九分法、十分法、手掌法。

(1)新九分法：用九进位的数字，来估计身体各部烧伤占全身面积的百分比。

(2)十分法：用十进位的数字，来估计身体各部烧伤占全身面积的百分比。

(3)手掌法：伤员手掌五指并拢时的面积为其全身面积的1%，依此对小块烧伤的估计方法称手掌法。若医务人员的手与伤员相似，即可按医务人员手掌面积估计。小儿烧伤面积另计算。

663. 评估烧伤深度的方法

答：　常用的方法是三度四分法，即Ⅰ度烧伤、Ⅱ度(分浅Ⅱ度、深Ⅱ度)烧伤和Ⅲ度烧伤。烧伤深度主要依据损伤深度、临床体征、创面愈合过程三个方面的情况进行评估。

664. Ⅰ度烧伤的鉴别要点

答： Ⅰ度烧伤(红斑性)达角质层,而生发层健在。表现为轻度红、肿、热、痛、无水泡、干燥,2~3天后症状消退,3~5天痊愈。

665. Ⅱ度烧伤的鉴别要点

答： Ⅱ度烧伤(水泡性)又分为深Ⅱ度和浅Ⅱ度。浅Ⅱ度达真皮浅层,部分生发层健在。表现为剧痛、湿度增高、水泡大,创面潮湿发红,水肿明显,1~2周痊愈,如无感染不留瘢痕;深Ⅱ度达真皮深层,残留有皮肤附件,表现为疼痛轻、温度微低、水泡小,创面湿润,微红或白里透红,有网状血管栓塞,水肿明显,3~4周痊愈。

666. Ⅲ度烧伤的鉴别要点

答： Ⅲ度烧伤达皮肤全层,甚至包括皮下、肌肉、直到骨骼。表现为皮革样、苍白或焦炭化,凹陷,无水泡,干燥,可见皮下栓塞静脉网呈树枝状,局部疼痛消失,温度低。3~4周后焦痂脱落,须植皮后才能愈合。

667. 烧伤严重程度的分类

答： 烧伤严重程度可分为四类。

(1)轻度烧伤：总面积在10%以下的Ⅱ度烧伤。
(2)中度烧伤：总面积在11%～30%之间或Ⅲ度烧伤面积在10%以下的烧伤。
(3)重度烧伤：总面积在31%～50%之间或Ⅲ度烧伤在10%～20%之间，或烧伤面积不到30%，但有下列情况之一者：①全身情况较重或已有休克；②复合伤或合并伤（严重创伤、化学中毒）；③中、重度呼吸道烧伤（呼吸道烧伤波及喉头以下者）。
(4)特重烧伤：总面积在50%以上，或Ⅲ度烧伤面积在20%以上的烧伤。

668. 何谓焦痂

答：焦痂指Ⅲ度烧伤的坏死组织。

669. 何谓切痂植皮术

答：切痂植皮就是将深度烧伤皮肤连同皮下脂肪一起，于伤后早期切除，并在切除后的创面上立即或延迟移植自体皮或自、异体皮混植，以达到早期消灭创面的目的。主要用于Ⅲ度焦痂及手与关节等功能部位的深Ⅱ度烧伤。

670. 何谓削痂植皮术

答：削痂植皮术是在烧伤早期用辊轴取皮刀或其他取皮刀，将深Ⅱ度烧伤的坏死组织削除，使

成为健康或接近健康的创面，然后用皮片覆盖或敷料包扎，达到封闭创面的目的。主要用于深Ⅱ度烧伤。

671. 何谓剥痂术

答：在焦痂开始自溶，初见松动时，用刀剪将其清除称为剥痂术。术后应及时植皮覆盖创面。用于伤后早期未能切、削痂的伤员，以及不宜进行切、削痂的部位，作为处理焦痂的一种补充措施。

672. 何谓自体皮肤移植

答：自体皮肤移植指将皮肤由身体的某处（称“供皮区”）移植于另一处（称“受皮区”），重新建立血液循环而成活。可分为：

(1) 游离皮片移植：将一块游离的，无皮下脂肪附着的皮肤从身体取下后，移植于新鲜或肉芽创面。它包括：刃厚皮片移植、中厚皮片移植、全厚皮片移植。

(2) 带蒂皮瓣移植：移植的皮肤短期尚有蒂部与本体相连，待移植皮肤与受皮区建立确实、有血液循环后再断蒂。

673. 皮肤组织的结构及其特点

答：皮肤分为两层：表皮和真皮，下面有皮下

组织。

表皮：由上皮细胞构成，又都是从生发层的基底细胞逐渐演化而来。

表皮与真皮交界处皱折起伏，成一种不规则的边界，汗腺、皮脂腺、毛囊都深入到真皮的深部，均含有上皮细胞。当表皮缺损时，这些皮岛能再生成表皮。

真皮：由三种纤维（即胶原纤维、弹性纤维和网状纤维）以及一些细胞所组成。使皮肤具有韧性和弹性，能经受一般的摩擦和挤压，因此，植皮区的功能是否良好，与移植皮片所含真皮组织的厚薄有密切关系。

674. 自体游离皮片的分类

答：按皮片的厚度分为刃厚皮片、中厚皮片和全厚皮片。按皮片的形态分为整片、筛状、条形、网状、邮票状、点状和微粒皮。

675. 刃厚皮片的特点及应用

答：刃厚皮片仅含表皮和少许真皮的乳头部分。

特点：易成活，对感染的抵抗力强，供皮片愈合快，可短期内反复取用，但成活后易挛缩皱折，颜色变深，且不耐摩擦和挤压，因此不适于面部及功能部位。

应用：轻度感染的创面和肉芽创面，有大面积皮肤缺损，供皮区有限的情况。

676. 中厚皮片的特点及应用

答：　　中厚皮片包括表皮和一部分真皮。

特点：由于含有一定量的真皮纤维组织，移植成活后质地柔软，经得住一般摩擦和挤压，也比较容易成活。供皮区可以自行愈合，是优点较多的一类皮片。

应用：修复一般整形手术出现的创面和面积不大的Ⅲ度烧伤焦痂切除后创面。应当注意，较薄的中厚皮片移植后挛缩较多，功能恢复不全；较厚的中厚皮片又不易成活，尤其在感染创面上成活率更低，故取皮时将厚度掌握在0.3～0.5mm之间十分重要。

677. 全厚皮片的特点及应用

答：　　全厚皮片包含皮肤的全层，即表皮和真皮。

特点：移植后不论功能和形态，都可以较为满意，但对感染的抵抗力低，不易成活。

应用：一般只能生长在小面积新鲜无菌创面上。

678. 供皮区的选择

答：　　供皮区应尽量选择与受皮区质地色泽相似的皮肤，并易被衣服遮盖的部位。胸部、背部、大腿部皮肤较常用。如果在肉芽或污染创面上

植皮，供皮区应远离植皮区，以免发生交叉感染。

679. 供皮区的处理

答：　取皮结束后，用凡士林纱布平整地掩盖供皮区创面，外加纱布数层和较厚的棉垫，敷料边缘要超过创缘 5～8cm，然后用绷带加压包扎。如无感染，可 2～3 周后更换全部敷料，此时创面多已愈合。

680. 手术台上保存皮片的方法

答：　皮片取得后，用冷的等渗盐水纱布包裹，并做标记或直接浸泡于冷的等渗盐水之中备用。注意移植前切勿使皮片变干，或用热盐水纱布包裹，以免影响皮肤活力。

681. 新鲜创面植皮法

答：　将皮片移植于深度烧伤无感染焦痂切除，瘢痕切除或纠正其他畸形所遗留的创面称为新鲜创面植皮。此种创面多用中厚皮片，植皮前创面做到充分止血，然后将皮片平铺于创面上，用细丝线（3－0～1 号）将皮片边缘与创缘间断缝合，然后覆盖用氯霉素或庆大霉素浸湿的纱布 3～4 层，再加数层疏松纱布线头然后用绷带均匀地加压包扎。活动部位要用夹板或石膏固定，处理要求是：压力均匀，包扎严密，制动可靠。

682. 包裹加压法(又称“打包”)

答： 在皮片边缘与创缘缝合时，每隔数针留一长线，缝合后，在皮片上覆盖 3～4 层氯霉素或庆大霉素纱布，均匀地加盖大量被抗生素(0.25% 氯霉素)浸湿的纱头，然后将留下的长线结扎于敷料上，这种利用缝合结扎线将敷料局部加压固定的方法叫做包裹加压法。适用于不便作加压包扎的部位，如眼睑、口唇、颈部、胸部。

683. 肉芽创面植皮法

答： 用皮片覆盖蚕食脱痂后裸露的创面的方法称为肉芽创面植皮。早期植皮消灭创面是控制感染、促进愈合的关键。健康的肉芽创面用等渗盐水充分冲洗后即可植皮。如有肉芽增生，可用刀片刮除增生部分，待出血停止后再植皮。此种植皮法，皮片边缘与创缘不缝合或仅固定几针，以免包扎时移动。具体包扎方法同新鲜创面植皮，包扎时特别注意勿使皮片移动，包扎后肢体要严格制动。

684. 筛状皮片移植法

答： 在大块皮片上，用尖刀戳出很多平行的小切口，再将皮片拉开，就可以增加皮片的面积，

然后将皮片缝在创面上。皮片上所做切口的大小,可按皮片面积和创面大小来决定。创面愈合后形成很多斑点状瘢痕,是这种植皮法的缺点。

685. 网状皮片移植法

答：　用拉网机将大张皮片轧成网状,以扩张原皮片,然后将网状皮片缝合于创面上的植皮方法称为网状皮片移植法。它比筛状植皮更省皮,利用机器制皮使操作简便,手术时间缩短。

686. "邮票"皮片移植法

答：　将取下的皮片剪成小的方块(大小可酌情而定)。间隔一定距离(通常不超过1cm)整齐地排列在创面上。皮片成活后周围有较多的瘢痕,影响功能和美观,因此在面部、手部和关节部植皮时,最好不用这种方法。

687. 点状皮片移植法

答：　这种皮片的厚度与刃厚皮片相同,但面积小,成点片状,直径为0.5cm左右,皮片和皮片之间也相隔一定距离。此种皮片极易成活,且可节约更多皮肤,但愈合后,产生的瘢痕组织更多。

688. 自、异体皮镶嵌植皮法

答：　自、异体皮镶嵌植皮法又可分为邮票状镶嵌及条形镶嵌。前者将自体与异体皮均剪成邮票状(异体皮可 1.0cm×1.0cm 大小或稍大,自体皮应小一些);后者将自体与异体皮均剪成长条(异体皮宽 1～1.5cm,自体皮宽不超过 0.5cm),然后交错相间移植于创面上。应用此法可一次将创面全部覆盖,生长一段时间后(3～6 周)自体皮边缘上皮即由两侧向异体皮片下伸展,异体皮逐渐脱屑,创面即愈合。

689. 异体皮开洞嵌入自体皮法

答：　用三用机给预先制备好的大张异体皮打洞,然后用此筛状异体皮将创面覆盖,缝合固定,使皮片紧贴创面。小洞为以后嵌入自体皮的部位,其直径大小为 0.3～0.5cm,距离酌情而定。2～3 天后启视创面,如果异体皮已存活(转红或紫;粘附很牢),则可将异体皮小孔周围的皮剪去少许,然后于每一个小洞的新鲜创面上移植小片自体皮,自体皮大小应与小洞基本一致。嵌入自体皮后包扎并予以固定。

690. 异体皮移植及其意义

答：　目前临床上所说的异体皮一般指同种异体

皮。其来源大都取自新近死亡的尸体,取皮后经一系列加工,处理后存于皮库备用。当大面积烧伤病人自体皮不足、创面急需覆盖时,利用异体皮移植后可在创面存活3~6周的特点,先用大张异体皮覆盖创面,即可为病人赢得抢救时机,此即异体皮移植的临床意义。

691. 大张异体皮+微粒皮移植术

答: 在大面积烧伤病人应用大张异体皮打洞嵌入自体皮的手术治疗中,存在着自体皮的供不应求,因为嵌皮手术不仅操作时间长、次数多,而且需皮量大,近年来临床探索出一种用少量自体皮覆盖较大创面的植皮法,即大张异体皮+微粒皮覆盖切削痂创面的方法。

692. 大张异体皮+微粒皮移植的操作方法

答: 在手术切削痂的同时,用辊轴刀取刃厚皮片(约0.3mm),用手术剪将皮片尽量剪碎,并用少量生理盐水浸泡以免皮片干燥,将大张异体皮按创面所需开头修剪,然后在一大平盘内放入生理盐水,将绸布铺于带孔的筛皮盘上并置于大平盘的生理盐水中,取少许自体微粒皮均匀分布在绸布上,借助绸布漏水,自体皮在盐水漂浮中大部分真皮贴于布面。取出绸布平铺在异体皮真皮层面,取下绸布使异体皮真皮层

与自体皮表皮层贴附，最后将所制成的大张异体皮＋微粒自体皮覆盖于创面，创缘缝合，常规包扎固定。

693. 植皮失败的原因

答：　　主要原因有皮片下血肿、感染、皮片移动、皮片上压力不适当（过轻、过重、不匀）。

694. 植皮后皮片下血肿的预防

答：　　皮片下血肿多见于新鲜创面的植皮，血肿可使皮片浮起，营养隔绝，造成皮片部分或全部坏死，预防方法主要是充分止血，在创面无出血点、无渗血的情况下植皮。如估计术后可能渗血，可在皮片上做几个小切口，以利渗血的排出。

695. 植皮区局部感染的预防

答：　　感染多见于肉芽创面植皮。主要原因是术前准备不充分。

预防方法：充分做好术前准备及创面的处理；术中严格无菌操作，彻底清除坏死组织，止血要完善，创面要彻底冲洗，包扎符合要求；术后保护植皮区不浸湿、不污染。

696. 皮片移动的预防

答：　在上皮生长期，如果皮片移动，新生的血管就被破坏，皮片因不能及时得到营养而坏死。手术时做好皮片的固定，包扎时勿移动纱布。关节部位需加石膏托或可塑性夹板外固定，术后行严格制动。

697. 皮片上压力适度的意义

答：　皮片上压力过小时，皮片与深层组织接触不严密，可能引起血肿或皮片下积液；压力过大时，血管向皮片的生长受到阻碍，这两种情况都可使皮片缺乏营养而坏死。预防方法主要是包扎技术符合要求，敷料要有足够的厚度，用力要均匀适当。

698. 烧伤休克期主要特点及此时行切削痂手术配合的要点

答：　烧伤休克期主要表现为低血容量休克（血浓缩、低血浆蛋白症、低血压、少尿或无尿）与电解质平衡紊乱，可能发生的并发症有：急性肾衰竭、脑水肿、肺水肿、胃肠道出血等，不恰当的补液可促其发生。此时病情危重，变化急骤，故要求术前准备充分，术中密切观察，主动配合，争分夺秒。

699. 休克期切痂手术巡回护士应做的准备

答：　除做常规全麻准备外，应做好以下准备：

（1）足够的输血、输液用品及加压输血装置。

（2）药品包括大量冲洗用生理盐水、3%双氧水、0.1%新洁尔灭、盐酸肾上腺素、0.25%氯霉素、庆大霉素等。

（3）刷洗焦痂的物品包括肥皂水、清水、生理盐水、清创车、数把毛刷、污水盆或桶。

（4）无菌尿袋及量杯。

700. 休克期切削痂手术洗手护士应做的准备

答：　除准备一般器械敷料外，应备：

（1）三用机（用于修整异体皮）。

（2）配抗生素（0.25%氯霉素、庆大霉素4万~8万U加100ml生理盐水）。

（3）选择适用的针线（7×20，3/8弧缝针，3-0~1号线，小儿及特殊部分酌情另选）。

（4）大量无菌纱布、绷带及网眼纱布。

（5）如有胸背部烧伤，应备数个皮筋及小竹签（打包用）；如预做微粒皮，应备专用大平盘，有孔的筛皮盘和大张绸布。

701. 烧伤补液可参考的临床指标

答：(1)病人安静，无明显烦躁，末梢循环良好。

(2)收缩压保持在90mmHg以上。

(3)脉压差保持在20mmHg以上。

(4)脉搏保持在每分钟120次以下。

(5)尿量均匀，每小时平均在30～50ml之间。大面积严重烧伤，有血红蛋白尿的尿量可以偏高，平均每小时80～120ml左右。

上述指标能维持大多数即可，要避免补液过多。

702. 何谓皮瓣植皮术

答： 皮瓣由具有血液供应的皮肤与皮下组织所组成，除一处基部或蒂部与本体(供皮区)相连接以保持其血液供应外，其他三面及其深面均与本体分离。皮瓣用作修复邻近或较远处的缺损称为皮瓣植皮术。

703. 皮瓣的分类

答： 皮瓣主要分为两大类，即局部皮瓣与带蒂皮瓣。除此之外还有不常用的复杂皮瓣，如复合性皮瓣、衬里皮瓣等。

704. 何谓局部皮瓣

答：　局部皮瓣指皮瓣取材于缺损附近的皮肤，因其形成的方式不同，又分为滑行、旋转、交错皮瓣等。

705. 何谓带蒂皮瓣

答：　带蒂皮瓣指皮瓣取材于离开缺损部位的身体其他部位的皮肤，因形成及转移等方式不同，分为：旋转带蒂、直接带蒂、直接携带、皮管形、双蒂、动脉岛状皮瓣等。

706. 深度烧伤后遗留的瘢痕可发生的病理变化

答：　深度烧伤后遗留的瘢痕可出现挛缩瘢痕以致畸形、增生性瘢痕、萎缩性瘢痕、瘢痕疙瘩及瘢痕恶性变。

707. 准确测量所需皮片形状和大小的方法

答：　将瘢痕切除后，进行初步止血，在没有明显的活动性出血时，用一块面积大于创面的绷带布或脱脂薄布覆盖在创面上，沿创缘轻轻按压一周，取下此布，创面的开头和大小便可准确

测得。

708. 氯醋夹板及其特点

答：　　氯醋夹板是临床上对用氯乙烯－醋酸乙酰共聚树脂为原料制成的可塑性夹板的简称。其特点是：在45～55℃条件下开始变软，60～70℃时可随意塑形；可透X线，接触皮肤无刺激性，用于烧伤治疗中的外固定，可取代石膏和木制夹板，使操作简便。

709. 三用机使用须知

答：　　三用机是通过选用不同刀具，将皮片轧成块、打洞或轧成网状，故称三用机。使用三用机代替了手工剪皮、修皮的繁琐操作，大大缩短手术时间。使用时应将机器本身连同足够的胶木板（用于铺皮）压力蒸汽灭菌，术前30分钟选择辊形刀具快速压力蒸汽灭菌。

710. 拉网机及网状皮片的制作方法

答：　　能将皮片制成网状，从而扩大供皮面积的机器称为拉网机。临床上使用的拉网机有：

(1)美制 Padgett 平台式拉网机。刀刃长 1cm，间隔 0.2cm。将取下的中厚皮处（厚 0.3～0.4cm）铺于刀具平台上，手持辊轴擀压，将皮轧成网状，扩张比例 1.5:1。

(2)国产三用机,辊形刀具。刀刃长1.3cm,间距0.2cm。皮片铺于胶木板上,穿过辊轴刀具成网状,扩张比例为3:1。

(3)美制Zimmer2型拉网机,皮片铺在特制的塑料板上,板面制有间距2mm的沟槽,根据沟槽的角度不同,穿过辊形刀具后可制成1.5:1、3:1、6:1、9:1的皮网。

在没有拉网机的情况下,可用11号尖刀片在皮片上平行密集戳洞,间隔0.2cm交错戳成1~1.5cm的切口,皮片即可扩张1.5~2倍。

711. 止血纱布及其使用方法

答: 止血纱布的作用是:快速止血,强杀菌,消炎,加速创面愈合,减轻瘢痕,减少出血量。使用方法:按面积取本品适量平敷于创面上,待血止住后(一般为3分钟),清除创面可溶物,即可植皮。注意止血纱布不可被人体吸收,所以不可代替明胶海绵用于深部组织的填塞止血,如脑组织的止血。

712. 普通刀取皮法

答: 普通刀指锐利的刀,如剃刀。选宽阔而平坦的皮面,常规消毒后,助手和术者分别用两块压板将供皮区两端压紧,使压板间皮肤紧张而平坦,术者右手持取皮刀,与皮肤稍倾斜,距助手压板2~3cm处,用拉锯式的推动动作切取皮

片。术者一面削，一边将左手所持压板向后滑动。皮片厚度由刀片与皮面所成的角度决定，角度越小皮片越薄。

713. 辊轴刀取皮法

答：　辊轴刀是一种特制的取皮刀。可以通过调节辊轴刀与刀刃之间的距离来掌握皮片的厚度，因此操作简便，又易取到理想厚度的皮片。使用时应注意：辊轴刀两端厚度调节器的刻度应相同。调节器共分三格，第一格最薄，第三格最厚，可由0.2mm调节到0.6mm。具体取皮操作与普通刀取皮法相同。

714. 鼓式取皮机构造及特点

答：　鼓式取皮机的构造有鼓、轴、刀三个部分，与半个鼓的形状相似，故称鼓式取皮机。用它可以切取任何厚度的皮片，取得的皮片面积大，厚度均匀。可以通过轴端的调节盘调节厚度。使用时应注意：如刀片的刃一面斜一面平，在安装时必须斜面向外，平面向鼓，否则取皮时会越取越厚。

715. 鼓式取皮机取皮法

答：　先调节刻度到所需厚度，用乙醚擦洗鼓面和供皮区皮肤，脱去油脂，再用胶水薄而均匀地

涂在鼓面和供皮区皮肤上。等待胶水完全干燥,将取皮机鼓面前方的一端接触皮肤,充分粘合后,将鼓轻轻地提起,这时皮肤已将鼓的前缘粘起。同时将刀落下,靠拢鼓的边缘,左右推拉,将皮切开。一边切,一边将鼓片完全切下为止。最后用剪刀将皮片与供皮处剪断,从鼓面上取下皮片,并立即将皮片上附着的胶水擦去,妥善保存以备使用。

十四、整形科部分

716. 整形外科的定义

答：　　整形外科是外科学的一个分支，治疗各种原因引起的先天性和后天的组织或器官缺损或畸形，最大限度地改善和恢复患者的功能及外形。

717. 整形外科的治疗范围

答：(1)先天畸形。

(2)后天发育异常。

(3)各种损伤所致的组织缺损、慢性溃疡、瘢痕增生、挛缩畸形。

(4)感染引起的组织器官缺损畸形。

(5)颜面及体表各部的良恶性肿瘤。

(6)美容整形。

718. 美容外科的定义

答：　　美容外科是整形外科的一大分支，是整形外科发展的尖端学科。通过医学的手段对正常

的体表器官或部位进行重新塑形，以改善人的外貌增强自信心。

719. 美容外科的治疗范围

答：(1)面部美容。

(2)乳房整形。

(3)体型雕塑。

(4)妇科整形。

(5)毛发移植。

720. 整形美容术后敷料包扎注意事项

答：(1)伤口处覆盖敷料顺序：油纱－纱布－棉垫－绷带。

(2)包扎压力适度。

(3)防止敷料移位。

(4)皮瓣手术后需在包扎敷料上开窗，以便术后观察血运。

(5)会阴部手术后需用丁字绷带固定。

(6)关节部位固定需保持功能位。

721. 整形美容手术后拆线时间

答：根据具体的部位掌握拆线时间。

(1)面部手术，术后5~7天拆线。

(2)头颈部手术，术后7~10天拆线。

(3)四肢手术，术后10~14天拆线，根据切口愈

合情况,可采用间断拆线。
(4)植皮手术,术后 14 天拆线。

722. 整形美容手术后是否会留瘢痕

答：凡是外科手术均会有疤,只是整形美容手术医生在术中选择较隐蔽的切口,利用力学原理及精湛的缝合技术,使用最精细的缝合针线,力争使术后留下最小的瘢痕。

723. 中厚植皮术

答：中厚植皮术是将包括表皮和部分真皮(厚度相当于全厚皮的 1/3 ~3/4 皮肤)的皮片移植到皮肤缺损部位的手术。该项手术成功后,其皮肤的质地柔软、耐摩擦、耐压力、挛缩程度及色泽变化较小,是整形外科修复皮肤组织缺损最常用的手术方法之一。

724. 皮瓣移植术

答：皮瓣移植术又称为带蒂植皮术,是将皮肤及皮下组织从供区移植到受区,修复较深的组织缺损,进行器官再造等的一项整形手术。皮瓣移植后的血运暂时由蒂部供给,待皮瓣与受区建立血运关系,且皮瓣可以从受区充分获得血运后,方可将蒂部切断。

725. 皮瓣延迟术

答：　皮瓣延迟术是将预定的皮瓣除蒂部以外沿标记线完全切开,根据需要进行剥离,或掀起预延迟的皮瓣,彻底止血后将皮瓣原位缝合。皮瓣延迟术的目的是建立皮瓣内良好的血液循环体系,一般 10 ~ 14 天血运改变逐渐成熟,延迟的皮瓣 10 ~ 21 天应做皮瓣转移手术。

726. 皮管成形术

答：　皮管成形术是将设计好的皮瓣按预定长宽比例,做两条平行切口,沿一侧切口于深筋膜表面向对侧切口剥离,形成一个双蒂皮瓣,再将皮瓣两缘向内翻卷后,相对间断缝合形成皮管的一项外科手术。

727. "Z"字成形术

答：　"Z"字成形术是整形外科最常用的一种局部皮瓣,切口均成"Z"字形。该手术常用于延长两点间的距离,松解条索状直线瘢痕,修复组织移位,预防瘢痕挛缩等。

728. "W"改形术

答：　"W"改形术是用来治疗线状瘢痕的一项手

术操作技术，通过“W”改形可以改变力的方向，从而减轻张力，使伤口愈合达到最佳状态。

729. 微晶磨削术

答：　　微晶磨削术是将微晶磨头置于磨削皮肤之间进行滑动、推拉，深度控制在真皮乳头层，以见点状渗血为度进行磨削。适用于烧伤或创伤治疗后所遗留的瘢痕、青春痘所致的痤疮瘢痕、老年斑、油性皮肤的粗大毛孔、色素沉着等问题。

730. 痣切除手术的注意事项

答：(1) 小儿身上的先天性痣，若生长缓慢，无异常变化，可在年龄稍大时做手术。

(2) 身体易摩擦部位的痣，需尽快切除，避免发生癌变。

(3) 身体上不宜受摩擦、经常破溃的痣，也应尽早手术切除。

731. 痣切除手术的常用方法

答：　　根据痣的大小决定手术方式，通常采用以下术式。

(1) 直接梭形切除缝合术。

(2) 分次切除直接缝合术。

(3) 直接切除局部皮瓣转移术。

(4)直接切除植皮术。
(5)皮肤软组织扩张术。

732. 整形美容手术应遵循的原则

答： 应遵循微创、无菌、无压力的原则。

733. 整形美容受术者的心理特点

答：(1)整形美容求术者的期望值过高，存在着不切实际的幻想（比如希望通过手术能改善与丈夫的关系，希望变得让大家都喜欢自己等）。
(2)美容整形求术者的情绪越是临近手术，心理负担越重，心情紧张，焦虑恐惧。
(3)少数患者出现过分紧张，注意力不集中。

734. 皮肤软组织扩张术

答： 皮肤软组织扩张术是在皮肤软组织深面放置一个或数个扩张器，使皮肤充分扩张至足以额外地覆盖皮肤软组织受损部位的一项整形外科手术。这种手术需二期完成，第一期将扩张器植入皮下组织深面、深筋膜的浅面，头部则埋于帽状腱膜深面，其他部位根据具体情况而定。手术后需定期向扩张器内注水，通常需 2 ~ 3 个月。经过持续扩张后需再次手术，将已扩张的皮瓣覆盖于受损区域，术后放置引流管，加压包

扎,48～72小时拔除引流管,7～10天拆线。

735. 瘢痕切除术常用的修补方法

答:(1)直接缝合。
(2)全厚皮移植。
(3)中厚皮移植。
(4)皮瓣转移。
(5)皮肤软组织扩张。

736. 瘢痕增生的预防

答:(1)采取减少瘢痕产生的有效措施。如:严格无菌操作、微创技术、无张力原则、避免异物存留、闭合死腔等。
(2)不能直接缝合时,及早采用植皮修复创面。
(3)防止瘢痕挛缩。
(4)早期进行功能锻炼。
(5)避免长期慢性刺激。

737. 脂肪抽吸术

答: 脂肪抽吸术是利用负压的原理,将人体局部堆积的皮下脂肪组织借助于注射器或吸引器吸出体外,从而达到体型雕塑的一项整形美容外科手术。

738. 毛发移植术

答： 用毛发种植机在缺损毛发的组织上种植毛囊从而达到再生毛发的目的。

739. A 型肉毒素注射除皱术

答： 注射除皱术是利用 A 型肉毒毒素抑制周围运动神经末梢突触前膜乙酰胆碱释放，引起肌肉的松弛性麻痹。将生理盐水 4ml + 2% 利多卡因 1ml 溶于肉毒素注射液 100 单位/支中，在额部、颞部、眼角皱纹处注射，即可消除皱纹，可保持半年左右时间。

740. 重睑成形术

答： 重睑术的手术方法有很多，大致可分为三类，即结扎法、切开法和植皮法。

741. 睑袋去除术

答： 睑袋手术方法概括起来有两大类，即结膜入路睑袋整形术、皮肤入路睑袋整形术。

742. 隆鼻术

答： 在一侧鼻小柱旁做鼻孔缘皮肤切口，用蚊

式血管钳通过切口将鼻小柱、鼻端的皮肤与其下面的软骨分离，鼻小柱分离至前鼻棘的表面，再沿鼻背正中线，于鼻背深筋膜深层对称分离，上至黄金点，其腔隙略宽于置入体。常规拆线时间为5~7天。

743. 隆颏术

答： 隆颏术是指采用自体骨、人工骨或其他代用品经过塑形以后直接置入颏骨前外面的手术。常规拆线7~10天。隆颏术常采用：颏部水平截骨术；颏部假体植入术。

744. 唇裂修复术

答： 唇裂根据裂隙的程度分为：Ⅰ度唇裂、Ⅱ度唇裂、Ⅲ度唇裂及隐性裂。手术时机在婴儿出生后48小时内可进行手术修复，并能及早恢复婴儿的吸奶功能。一般情况下是在婴儿出生后3个月施行手术。术后24小时清洁伤口，先用3%双氧水，再用生理盐水擦拭。术后7天拆线。

745. 交叉唇瓣术

答： 唇裂继发畸形修复手术的患者，由于上唇组织严重缺损，须采用下唇组织瓣转移修复上唇，此手术需二期完成，即：一期切取转移下唇

组织瓣;二期完成断蒂和形态修整。

746. 面部除皱常采用的方法

答: 面部除皱术根据部位分为下列几种:全颜面部除皱、额部除皱术、额颞部除皱术等。

747. 斜颈矫正术

答: 斜颈是指头颈部偏向一侧歪斜的一种畸形。可分为原发性与继发性两种。根据病情轻重可采用胸锁乳突肌或胸锁头切断术、部分及全部切除术。

748. 乳头内陷矫正术

答: 女性乳房的乳头正常应高出于乳晕平面之上,若不是如此,甚至向内凹陷没入乳晕平面之下时,称乳头内陷。通过手术可将凹陷的乳头恢复到正常的形态,常用的方法有菱形切除法、小三角形皮肤切除法、新月形乳晕瓣矫正法等。

749. 乳头再造术

答: 乳头、乳晕缺失,多因烧伤、感染、手术切除等原因造成,其再造方法主要通过组织移植和简单的纹身法,可选用健侧部分乳头、中厚皮片

或肤色较深部位的皮肤移植再造乳头。

750. 乳晕缩小术

答：对于乳晕客观或主观大于正常的患者，将原有的乳晕切除至合适大小。

751. 隆乳术

答：隆乳术是通过自身组织移植或合适的乳房假体植入以增加乳房体积，改善其外形，使胸部丰满，创造女性形体美的一种美容手术。

752. 乳房再造术

答：乳房缺损包括乳房皮肤或腺体组织的完全缺损，最常见于乳癌根治术后。常见的手术方法有胸腹皮管再造、臀大肌肌皮瓣游离移植再造乳房法、背阔肌岛状肌皮瓣再造法和下腹部横形岛状腹直肌肌皮瓣再造法。

753. 巨乳缩小整形术

答：对于脂肪及乳腺组织增生所致的乳房肥大，通过手术将多余的乳腺及脂肪组织和皮肤切除，用所保留的组织修整、塑形、重新缝合，形成位置、大小、外形适当的新乳房。

754. 应用聚丙烯网植入固定巨乳缩小术

答：　对部分乳房下垂伴(或)乳房肥大的患者，通过手术的方法将聚丙烯网植入皮下脂肪和腺体之间，并悬吊在胸大肌筋膜上起到限制腺体下垂，保持乳房良好形态的一种手术方法。

755. 腋臭去除术

答：　腋臭是在遗传的基础上，由革兰阳性细菌主要是葡萄球菌分解大汗腺的汗液产生短链脂肪酸而发生特异性臭味。腋臭切除术是将腋下大汗腺切除，减少汗液分泌，从而消除异味。

756. 哪些情况不宜做吸脂手术

答：(1)心、肺、肝、肾等主要脏器功能减退，不能耐受手术者。

(2)有心理障碍、期望值过高以及对自身形体要求苛刻者。

(3)皮肤严重松弛而皮下脂肪过少者。

(4)有利多卡因过敏史，麻醉药物代谢障碍者。

(5)局部皮肤有感染病灶及较多瘢痕者，重度吸烟者，伤口愈合能力较差者。

(6)下肢静脉曲张，静脉炎者，禁忌下肢脂肪抽吸。

(7)妊娠妇女或哺乳期妇女。

(8)病态肥胖者、神经性畏食症。

(9)青春期的患者一般不宜行脂肪抽吸术。

757. 尿道下裂手术后可能会有的并发症

答:(1)早发并发症:膀胱痉挛、感染、血肿、阴茎皮肤血循环障碍。

(2)迟发性并发症:尿瘘、尿道狭窄、尿道憩室、阴茎弯曲矫正不彻底。

758. 尿道下裂的分型

答:(1)阴茎头型(裂口位于阴茎头)。

(2)阴茎型(裂口位于阴茎)。

(3)完全型(常与膀胱外翻并存,是最严重的一种)。

759. 阴道再造手术常用的方法

答:(1)阴唇瓣法。

(2)阴股沟皮下蒂皮瓣法。

(3)腹壁轴型皮下蒂皮瓣法。

760. 阴道松弛症常用的矫正方法

答:(1)阴道后壁部分黏膜切除法。

(2)不损伤阴道后壁黏膜修复法。

附相关法规目录

《消毒技术规范》2002.11 中华人民共和国卫生部

1.3 术语

3.1 消毒与灭菌方法

3.2 手术器械和用品的灭菌

3.5 内镜的消毒灭菌

3.6 医务人员手的消毒

3.7 皮肤与黏膜的消毒

3.8 医院室内空气的消毒

3.10 物体和环境表面消毒

3.17 医院消毒灭菌的效果监测

《中华人民共和国药品管理法》1984.9.20

《中华人民共和国传染病防治法》1989.2.21

《医疗事故处理条例》

《"医疗事故处理条例"及配套文件汇编》卫生部医政司/编

《病历书写基本规范》

《"医疗事故处理条例"及配套文件汇编》卫生部医政司/编

《中华人民共和国护士管理办法》1993.3.26

《"医疗事故处理条例"及配套文件汇编》卫生部医政司/编

《医用废物管理条例》2003.6.16

《医疗机构麻醉药品、第一类精神药品管理规定》2005.11.14

《医院管理评价指南(试行)》2005.3.17

《消毒产品标签说明书管理规范》2006.5.1